

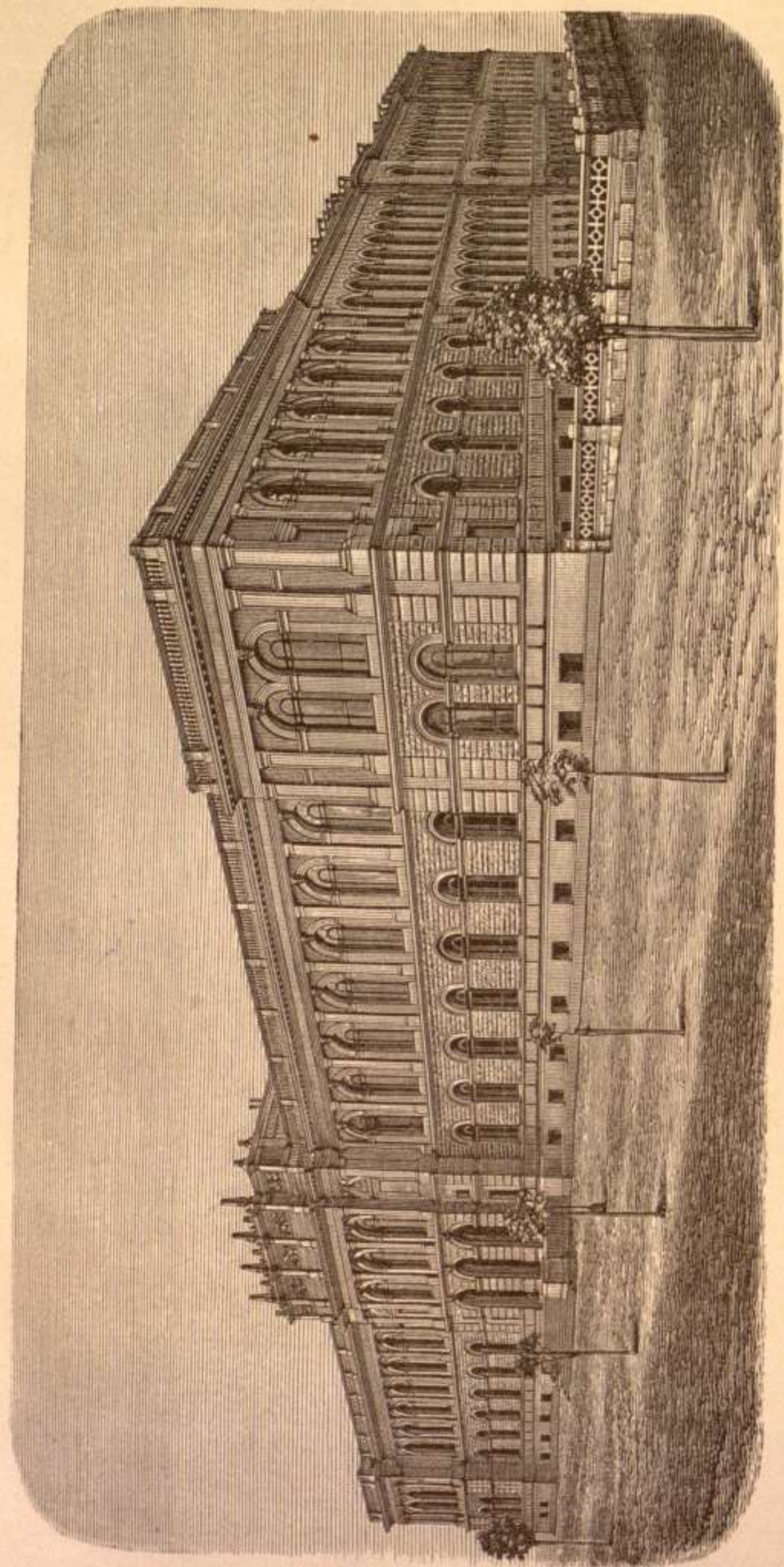
WS 1899-1900,
SS 1900.

Präsenzbestand

Benutzung
nur im Lesesaal

4000)
EX-

E



Herzogl. technische Hochschule zu Braunschweig.

2012-3967 Ha-192
(1899/1900)
2. Ex.

HERZOGGLICHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

ZU

BRAUNSCHWEIG.

PROGRAMM

FÜR

DAS STUDIENJAHR 1899 — 1900.

42.53.4



BRAUNSCHWEIG,

DRUCK VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.

1899.

I N H A L T.

	Seite
§. 1. Umfang der Hochschule	1
§. 2. Anfang und Schluss des Studienjahres	3
§. 3. Aufnahmebestimmungen	3
§. 4. Wahl der Unterrichtsgegenstände	5
§. 5. Annahme der Unterrichtsgegenstände	6
§. 6. Repetitionen	6
§. 7. Zeugnisse	7
§. 8. Honorare	8
§. 9. Preise und Stipendien	9
§. 10. Allgemeines	10
§. 11. Personalbestand	11
§. 12. Sammlungen und Institute	15
§. 13. Uebersicht der Vorlesungen und Uebungen	17
§. 14. Inhaltsangabe der Vorlesungen und Uebungen	25
§. 15. Studienpläne	58
§. 16. Chronik der Hochschule	78
Anlage A. Verzeichniss der Geschenke, welche die Bibliothek und die Sammlungen im Studienjahre 1898/99 erhalten haben, mit An- gabe der Namen der Geschenkgeber	88
Anlage B. Verzeichniss der Räume im Gebäude der Herzoglichen techni- schen Hochschule.	99
Drei Grundrisse und eine perspectivische Ansicht des Gebäudes der Herzog- lichen technischen Hochschule.	

§. 1.

Umfang der Hochschule.

Die Herzogliche technische Hochschule umfasst folgende sechs Abtheilungen:

1. die Abtheilung für Architektur,
2. die Abtheilung für Ingenieurbauwesen,
3. die Abtheilung für Maschinenbau
(einschliesslich Elektrotechnik und Textilindustrie),
4. die Abtheilung für chemische Technik
(einschliesslich besonderer Studiencurse für Nahrungsmittel-Chemie, Zucker- und Gährungstechnik),
5. die Abtheilung für Pharmacie,
6. die Abtheilung für allgemein bildende Wissenschaften und Künste.

Sie giebt in den ersten fünf Abtheilungen die vollständige wissenschaftliche Ausbildung für den Beruf im Staatsdienste und im privaten Leben.

Auf Grund von Vereinbarungen mit den Staatsregierungen von Preussen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden und Hessen ist das akademische Studium auf der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig demjenigen auf den technischen Hochschulen zu Berlin, Hannover, Aachen, München, Dresden, Stuttgart, Karlsruhe und Darmstadt vollständig gleichgestellt und berechtigt zu den Prüfungen für den Staatsdienst im Bau- und Maschinenfache in den genannten Staaten.

Ebenfalls berechtigt nach der Bekanntmachung des Grossherzoglich Oldenburgischen Staats-Ministeriums vom 20. December 1882 das Studium auf der Herzoglichen technischen Hochschule zur Zulassung zu den dortigen Staatsprüfungen im Baufache, d. h. im Land-, Wasser-, Chaussee-, Eisenbahn- und Maschinenbau.

Endlich können auch die Kandidaten des Hochbau- und Ingenieurbaufaches des Grossherzogthums Mecklenburg-Schwerin nach der bezüglichen Bekanntmachung in Nr. 33, Jahrgang 1898, des dortigen Regierungsblattes die Vorprüfung und erste Hauptprüfung im Hochbau- oder Ingenieurbaufache vor dem hiesigen Herzoglichen technischen Prüfungsamte für die Abnahme der Vorprüfung und der ersten Hauptprüfung ablegen.

Hinsichtlich der **ersten Staatsprüfungen im Hochbau-, Ingenieur-
bau- und Maschinenbaufache** besteht **Gleichstellung und gegenseitige
Anerkennung Seitens der Königlich Preussischen und der Herzoglich
Braunschweigischen Landesregierung** für die jetzige **Vorprüfung** und
erste Hauptprüfung im Baufache. (Bekanntmachung des Königlich
Preussischen Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 8. Februar 1882,
25. Februar 1888 und 17. August 1898 im Centralblatte der Bauverwaltung
Nr. 6 vom 11. Februar 1882, Nr. 11 vom 17. März 1888 und Nr. 35 vom
27. August 1898.) — Daraus folgt:

1. die Gleichstellung und gegenseitige Anerkennung der
Vor- und ersten Hauptprüfung im Hochbau-, Ingenieurbau-
und Maschinenbaufache Seitens der Königlich Preussischen und Her-
zoglich Braunschweigischen Landesregierung;
2. die Berechtigung der hier in der Vor- und ersten Haupt-
prüfung Bestandenen zur Meldung und Zulassung zur zweiten
Hauptprüfung im Königreiche Preussen, beziehungsweise zum
höheren Preussischen Staatsdienste;
3. die Berechtigung der vor einem der Preussischen Prüfungs-
ämter in der Vor- und ersten Hauptprüfung bestandenen Braun-
schweigischen Staatsangehörigen zur Meldung und Zulassung
zur zweiten Braunschweigischen Hauptprüfung bzw. zum Braun-
schweigischen höheren Staatsdienste;
4. die Ernennung zum Braunschweigischen oder Preussi-
schen Regierungsbauführer je nach Wahl nach bestandener
Vor- und erster Hauptprüfung.

Die vorstehend benannten Prüfungen werden von dem Herzoglichen
technischen Prüfungsamte für die Abnahme der Vorprüfung und der ersten
Hauptprüfung im Anfange und am Schlusse des Wintersemesters abge-
nommen. (Verfügung des Herzogl. Staats-Ministeriums vom 12. December
1898, Nr. 10967.)

Der Besuch der **pharmaceutischen Abtheilung** wird gesetzlich dem
Besuche einer Universität im Sinne der Vorschriften für die Prüfung der Apo-
theker gleich geachtet. Bei der im Zusammenhange mit der technischen
Hochschule stehenden Prüfungs-Commission für Apotheker können
Candidaten der Pharmacie ihre Staatsprüfung ablegen, und das Herzoglich
Braunschweigische Staats-Ministerium ist zur Ertheilung von Approbationen
zum selbstständigen Betriebe einer Apotheke im Gebiete des Deutschen
Reiches befugt (vgl. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. März 1875,
betr. die Prüfung der Apotheker, nebst Nachtrag vom 6. Juli 1889).

Bei den mit der Herzoglichen technischen Hochschule verbundenen
Prüfungs-Commissionen für Nahrungsmittel-Chemiker können
die Studirenden Staatsprüfungen ablegen, die für das Gebiet des Deutschen
Reiches Gültigkeit haben.

Die **Diplomprüfung** in der **chemischen Technik** ersetzt die **Staats-
vorprüfung** für Nahrungsmittel-Chemiker, wenn sie auch eine Prüfung in
der **Botanik** abgelegt haben (§. 16 der Vorschriften für die Prüfung der
Nahrungsmittel-Chemiker).

§. 2.

Anfang und Schluss des Studienjahres.

Die Vorlesungen beginnen am Dienstag, den 10. October und schliessen
Ende Juli 1900.

Die Vorlesungen des Wintersemesters schliessen Sonnabend, den 7. April,
diejenigen des Sommersemesters beginnen Dienstag, den 24. April 1900.

Zu Weihnachten finden Ferien von 14, zu Pfingsten von 8 Tagen statt.

§. 3.

Aufnahmebestimmungen.

a) Gemeinschaftliche Bestimmungen.

Die in die technische Hochschule Eintretenden haben sich zunächst bei
dem Rector (technische Hochschule, Neue Promenade Nr. 5, Zimmer Nr. 5) zu
melden. Dieselben können als Studirende oder Zuhörer eingeschrieben werden.

Ausser den unten bezeichneten Nachweisungen in Betreff der Vorbildung
ist zufolge der Verfassung bei der Meldung beizubringen:

1. der Nachweis des vollendeten 17. Lebensjahres;
2. falls der Aufzunehmende noch unter väterlicher oder vormundschaft-
licher Gewalt steht, die schriftliche Einwilligung der Eltern oder
Fürsorger und deren Zusicherung, für den Unterhalt während des
Besuchs der Hochschule sorgen zu wollen;
3. das Abgangszeugniss der zuletzt besuchten Bildungsanstalt, und, falls
der Aufzunehmende nicht unmittelbar eine Bildungsanstalt verlassen
hat, der Nachweis über seine Beschäftigung seit jener Zeit, erforder-
lichenfalls auch ein Sittenzeugniss.

Bei der Aufnahme werden die Studirenden und Zuhörer durch den
Rector nach Vorschrift der Verfassung zur Befolgung der Gesetze der Hoch-
schule und etwaiger besonderer Disciplinavorschriften und Bestimmungen
verpflichtet. Jeder Aufgenommene muss einer bestimmten Abtheilung ange-
hören. Gleich nach der Aufnahme haben sich die Studirenden und Zuhörer
bei ihrem Abtheilungsvorstande persönlich zu melden (vergl. §. 4). Die
Aufgenommenen haben alsbald ihre Wohnung und ebenso jeden Wohnungs-
wechsel schriftlich in der Kanzlei anzuzeigen.

Die planmässigen Vorlesungen der ersten vier Abtheilungen beginnen im October.

Die Studirenden der Pharmacie können auch nach den Osterferien ihr Studium lehrplanmässig beginnen.

Die **Meldungen** werden vom **9. October 1899**, bezw. **23. April 1900** an während der Sprechstunde von **10 — 11 Uhr** an den ersten fünf Wochentagen im Zimmer des Rectors entgegengenommen.

Ferner gelten in Betreff der Aufnahme nach der Verfassung noch folgende Bestimmungen:

b) Aufnahme als Studirender.

Zur Aufnahme von deutschen Reichsangehörigen als Studirende (Immatriculation) berechtigt das Reifezeugniss eines Gymnasiums, eines Realgymnasiums oder einer Ober-Realschule des Deutschen Reiches. Die Zeugnisse von ausländischen Bildungsanstalten, welche nachweislich gleiche Ziele, wie die bezeichneten Schulen verfolgen, werden anerkannt.

Die vorstehenden Bestimmungen gelten auch für diejenigen Personen, welche von anderen Hochschulen auf die hiesige Hochschule übergehen.

Die Aufnahme von Studirenden auf Grund des Zeugnisses der Reife für die oberste Classe eines Gymnasiums, eines Realgymnasiums, oder einer Ober-Realschule kann im Wege einer geeignetenfalls von Seiten des Rectors der Hochschule bei Herzogl. Staats-Ministerium zu beantragenden ausnahmsweisen Zulassung gestattet werden.

Als Studirende der 5. Abtheilung werden nur Solche aufgenommen, welche vor einer der dazu bestimmten Commissionen im Deutschen Reiche die Apotheker-Gehülfen-Prüfung bestanden und den Nachweis einer vollständig beendigten vorschriftsmässigen dreijährigen Servirzeit erbracht haben.

Zur Aufnahme von Ausländern, d. h. Nichtangehörigen des Deutschen Reiches, ist das Reifezeugniss einer in dem betr. Lande staatlich anerkannten Lehranstalt vorzulegen, welches daselbst zum Hochschulstudium berechtigt, oder deren Reifezeugniss einer der im ersten Absatze bezeichneten deutschen Schulen gleich zu achten ist. In Zweifelfällen entscheidet der Rector im Einverständniss mit dem zuständigen Abtheilungsvorstande, anderenfalls der Senat.

Die staatliche Anerkennung der Lehranstalt und die auf Grund des Reifezeugnisses erworbene Berechtigung zum Hochschulstudium sind durch das Zeugnis einer Behörde des Heimathlandes oder eines deutschen Konsuls zu bestätigen.

Den in fremden Sprachen, ausgenommen englisch, französisch und italienisch, ausgestellten Zeugnissen dieser Art müssen durch einen deutschen Konsul beglaubigte Uebersetzungen in deutscher Sprache beigegeben werden.

Die Studirenden erhalten bei ihrer Aufnahme eine Matrikel, deren Gültigkeit sich, einschliesslich des Militärjahres, bezw. der einjährigen Elevenpraxis, auf fünf Jahre erstreckt, welche je nach den Umständen in besonderen Fällen von dem Rector verlängert werden kann.

c) Aufnahme als Zuhörer.

Als Zuhörer (nicht immatriculirte Studirende) können nur diejenigen Angehörigen des Deutschen Reiches aufgenommen werden, welche die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst nachweisen, und nur dann, wenn der Rector und der zuständige Abtheilungs-Vorstand die Ueberzeugung gewinnen, dass durch die Aufnahme die Unterrichtszwecke nicht gefährdet werden. Ausnahmsweise kann die Zulassung auch dann erfolgen, wenn durch genügende Zeugnisse mindestens ein solcher Grad allgemeiner Bildung nachgewiesen wird, welcher zum einjährig-freiwilligen Militärdienst berechtigen würde. In zweifelhaften Fällen entscheidet der Senat.

Ausländer haben mindestens gleichwerthige Zeugnisse vorzulegen.

Den in fremden Sprachen, ausgenommen englisch, französisch und italienisch, ausgestellten Zeugnissen müssen durch einen deutschen Konsul bestätigte Uebersetzungen in deutscher Sprache beigegeben werden.

Personen reiferen Alters, welche ihrer äusseren Lebensstellung nach nicht als Studirende eintreten können, kann vom Rector im Einverständniss mit dem betreffenden Docenten der Besuch einzelner Vorlesungen oder die Theilnahme an einzelnen Uebungen gestattet werden.

§. 4.

Wahl der Unterrichtsgegenstände.

Die Studirenden und Zuhörer sind unbeschränkt in der Wahl der Vorlesungen und Uebungen; denselben wird jedoch die Befolgung der für die einzelnen Abtheilungen aufgestellten Studienpläne, welche die Vollendung eines umfassenden Fachstudiums in thunlichst kurzer Zeit ermöglichen sollen, empfohlen. Durch entsprechende Lage der Stunden für die einzelnen Unterrichtsgegenstände wird dafür gesorgt werden, dass diese Pläne ihrem ganzen Umfange nach ausführbar sind.

Die Studirenden und Zuhörer sind verpflichtet, innerhalb einer vom Senate zu bestimmenden Frist ihre bereits ausgefüllten Meldebogen dem Abtheilungsvorstande zur Unterschrift vorzulegen (siehe §. 5).

Erscheint denselben eine Abweichung von den Studienplänen in einzelnen Punkten erwünscht, so können sie den Rath der betreffenden Lehrer in Anspruch nehmen. Insbesondere sind die Abtheilungs-Vorstände zur Ertheilung solchen Rathes verpflichtet.

Jeder Studirende ist verpflichtet, mindestens 15 wöchentliche Stunden vom planmässigen Unterrichte der betreffenden Abtheilung zu belegen.

Wollen Studirende nach Erledigung ihres Fachstudiums zur Ergänzung desselben noch einzelne Vorlesungen oder Uebungen auf der Hochschule belegen, so kann der Rector im Einverständnisse mit dem betreffenden Abtheilungsvorstande Ausnahmen von dieser Verpflichtung zulassen.

§. 5.

Annahme der Unterrichtsgegenstände.

Die Studirenden und Zuhörer erhalten zu Anfang jedes Semesters in der Kanzlei zwei Exemplare eines Meldebogens, in welche sie gleichlautend die Nummern und Titel der gewählten Unterrichtsgegenstände nach der in den Studienplänen angegebenen Reihenfolge einzutragen haben.

Das Belegen einer geringeren Zahl von Stunden, als planmässig für die gewählten Vorträge und Uebungen angesetzt ist (siehe §§. 13, 14 und 15), ist nicht zulässig.

Die Annahme der Vorträge und Uebungen erfolgt unter Vorlegung der von dem Abtheilungsvorstande unterzeichneten Meldebogen (§. 4) durch Einzahlung des Unterrichtshonorars (§. 8). Das wieder ausgehändigte Exemplar ist innerhalb der nächsten 8 Tage den einzelnen Lehrern zur Bescheinigung der Anmeldung persönlich vorzulegen.

Die Annahme ist binnen 3 Wochen nach Beginn der Vorlesungen zu bewirken. Studirende, welche nicht rechtzeitig oder nicht in angemessenem Umfange (§. 4), und Zuhörer, welche überhaupt keine Vorträge und Uebungen innerhalb dieser Frist angenommen haben, sind durch den Rector zu verwarnen und können, falls dies ohne Erfolg bleibt, nach 8 Tagen von der Hochschule ausgeschlossen werden.

§. 6.

Repetitionen.

Bei allen mit Uebungen nicht verbundenen Vorlesungen finden für diejenigen Studirenden und Zuhörer, welche Semestralzeugnisse erbeten haben, zur Feststellung des Erfolges am Ende eines jeden Semesters Repetitionen statt.

Die Lehrer bestimmen, in welcher Folge und jedesmaligen Anzahl die sich Meldenden an die Reihe kommen sollen, und machen das Erforderliche 8 Tage vorher bekannt. Zu den Repetitionen selbst haben nur die dazu besonders Aufgeforderten Zutritt.

Lehrer, welche ausser den Schluss-Repetitionen noch solche im Laufe des Semesters für erforderlich halten, haben dieselben in besonders zu verabredenden Stunden anzustellen.

Ist eine Repetition wegen Behinderung des Lehrers nicht zu Stande gekommen, so wird dieselbe zu Anfang des nächsten Semesters nachgeholt; desgleichen können Diejenigen, welche durch ärztlich zu bezeugende Krankheit am Erscheinen zur Repetition verhindert waren, die betreffenden Lehrer zu Anfang des nächsten Semesters wegen einer besonderen Nachprüfung angehen.

Bei sonstigen Hinderungsgründen muss unter Angabe derselben bei dem Abtheilungsvorstande ein schriftliches Gesuch um Aufschub der Repetition eingereicht werden, über welches der Abtheilungsconferenz die Entscheidung zusteht.

§. 7.

Zeugnisse.

a) Semestralzeugnisse.

Den Studirenden und auch den Zuhörern werden auf Verlangen Semestralzeugnisse ertheilt, in welchen bei den einzelnen Unterrichtsgegenständen, an denen sie theilnahmen, je nach Wunsch nur der Besuch oder nur der Erfolg, oder Besuch und Erfolg bescheinigt werden.

Von Denjenigen, welche die Bescheinigung des Besuches verlangen, kann unter Umständen die Vorlegung der Kollegienhefte (Nachschriften) bezw. Zeichnungen gefordert werden. Dieselben haben ihre diesbezüglichen Wünsche im Laufe der ersten vier Wochen des Semesters den betreffenden Docenten persönlich vorzutragen.

Der Erfolg wird nur den Theilnehmern an den Repetitionen bezw. Uebungen bescheinigt.

Wer ein Semestralzeugniss zu erhalten wünscht, hat seinen Meldebogen, mit dem Vermerk wegen der Art der Bescheinigung in den einzelnen Unterrichtsgegenständen, spätestens 4 Wochen vor Schluss des Semesters in der Kanzlei einzureichen, zuvor aber den betreffenden Lehrern vorzulegen.

b) Abgangszeugnisse.

Den Studirenden wird auf schriftlichen Antrag eine Abgangsbescheinigung oder ein Abgangszeugniss ertheilt; die Zuhörer können jedoch nur eine Abgangsbescheinigung erhalten.

Je nach dem Wunsche der Studirenden wird im Abgangszeugnisse entweder nur die Annahme der betreffenden Unterrichtsgegenstände bescheinigt, oder es werden die in den Semestralzeugnissen erlangten Bescheinigungen über Besuch und Erfolg dem Zeugnisse einverleibt.

Die Abgangszeugnisse werden so ausgestellt, dass sie bestimmt erkennen lassen, in welchem Umfange der planmässige Unterricht der betreffenden Abtheilung benutzt worden ist.

Der Antrag auf Ertheilung eines Abgangszeugnisses oder einer Abgangsbescheinigung ist schriftlich, ersterer neben Einreichung sämtlicher Meldebogen, spätestens 4 Wochen vor Schluss des Semesters in der Kanzlei anzubringen.

Auch diejenigen Studirenden und Zuhörer, welche ein Abgangszeugniss oder eine Abgangsbescheinigung nicht wünschen, haben ihren Abgang ebenfalls schriftlich in der Kanzlei anzuzeigen.

c) Diplome.

Diplome können auf Grund besonderer Prüfungen den Studirenden der ersten vier Abtheilungen ausgestellt werden.

Ausnahmsweise können auch Zuhörer bei hervorragenden, durch Semestralzeugnisse nachzuweisenden Leistungen vom Herzoglichen Staats-Ministerium zu den Diplomprüfungen zugelassen werden.

Die betreffenden Prüfungsvorschriften sind in der Kanzlei anzufordern.

§. 8.

Honorare.

Die Studirenden haben nach der Aufnahme als Immatriculationsgebühr 8 *M.*, die Zuhörer für jedes Semester bei Empfang der Zulassungs-Bescheinigung als Einschreibgebühr 1 *M.* zu entrichten. Das Honorar ist für Studirende und Zuhörer gleich und beträgt für jede wöchentliche Vorlesungs- oder Uebungsstunde 2 *M.* für das Semester¹⁾. Die Bestimmung der Höhe des Honorars für Privat-Vorlesungen und -Uebungen bleibt den betr. Lehrern überlassen.

Für die Theilnahme an den Arbeiten in einem der chemischen Laboratorien sind von den Angehörigen der Abtheilung für chemische Technik und Pharmacie für das Semester 30 *M.* und an den Diener 2 *M.*, von den Angehörigen der I., II. und III. Abtheilung wegen geringerer Benutzung dieser

¹⁾ Beispielsweise würde also an Honorar zu entrichten sein:

für die Vorlesung: Analytische Geometrie, 3 Stunden wöchentlich, je	} für das
2 <i>M.</i> = 6 <i>M.</i> ,	
für die Uebungen im Maschinenzeichnen, 6 Stunden wöchentlich, je	
2 <i>M.</i> = 12 <i>M.</i> ,	} ganze
für die Vorlesungen u. Uebungen in Differential- u. Integralrechnung I	
mit 5 Stunden Vorlesung und 2 Stunden Uebungen wöchentlich im	} Semester.
Wintersemester je 2 <i>M.</i> = 14 <i>M.</i>	

Laboratorien für das Semester 15 *M.* und an den Diener 2 *M.*; für die Theilnahme an den Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium sind für jede wöchentliche Uebungsstunde 2 *M.* und an den Diener 2 *M.* für das Semester zu entrichten.

Als Deckungsmittel für etwaige Beschädigungen am Inventar, für nicht zurückgegebene Gegenstände oder erhaltene Materialien hat jeder Praktikant am Anfang eines jeden Semesters auf der Kanzlei den Betrag von 10 *M.* zu hinterlegen.

Das Honorar ist binnen 3 Wochen nach Beginn der Vorlesungen zu entrichten (siehe §. 5, letzter Absatz).

Eine Stundung des Honorars auf höchstens 2 Monate wird nur Studirenden aus dem Herzogthume bewilligt, wenn deren Eltern oder Fürsorgen in der ersten Woche des Semesters bei dem Rector unter Angabe berücksichtigungswerther Gründe schriftlich darum nachsuchen.

Gänzlicher oder theilweiser Erlass des Honorars kann nur solchen nicht unbefähigten Studirenden und Zuhörern, deren Unvermögen offenkundig oder amtlich beglaubigt ist, nach dem Schlusse des Semesters ausnahmsweise bewilligt werden, wenn die Bewerber entsprechende Zeugnisse über Besuch und Erfolg beigebracht und es an würdiger Führung nicht haben fehlen lassen. Diese Gesuche sind spätestens 4 Wochen vor Schluss des Semesters in der Kanzlei einzureichen.

§. 9.

Preise und Stipendien.

Um die Preise, welche alljährlich für die besten Lösungen von Preisaufgaben ausgesetzt werden, können sich alle Studirenden und Zuhörer der Hochschule bewerben. Auch kann für die besten selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten, welche in den chemischen Laboratorien und in dem physikalischen oder elektrotechnischen Laboratorium im laufenden Studienjahre ausgeführt sind, geeignetenfalls ein Preis verliehen werden.

Den Studirenden, bzw. den Studirenden und denjenigen Zuhörern, welche ein vollständiges Studium betreiben (nicht immatriculirten Studirenden) sind folgende Stipendien zugänglich:

1. Aus dem Stipendien- und Prämienfonds. Diese Stipendien werden halbjährlich nur an Studirende aus dem Herzogthume nach dem Grade ihrer Würdigkeit und Bedürftigkeit im Betrage von je 50 bis 100 *M.* verwilligt;
2. Das Gauss-Stipendium;
3. Das Ottmer-Stipendium;
4. Das Schöttler-Stipendium;

5. Das Allgemeine Jubiläums-Stipendium;
6. Das Jubiläums-Stipendium der Stadt Braunschweig;
7. Das Stipendium aus den öffentlichen Vorträgen;
8. Das Vieweg'sche Familienstipendium und
9. Das Westermann'sche Stipendium.

Die Satzungen derselben können in der Kanzlei eingesehen werden.

Gesuche um Ertheilung von Stipendien können nur berücksichtigt werden, wenn die Bewerber ein genügend umfassendes Studium betrieben, entsprechende Zeugnisse über Besuch und Erfolg beigebracht und es an würdiger Führung nicht haben fehlen lassen. Diese Gesuche sind spätestens 4 Wochen vor Schluss des Semesters in der Kanzlei einzureichen.

§. 10.

Allgemeines.

Die Zeichensäle für Bauconstructionen und Architektur, für Ingenieurbauwesen, für Maschinenconstruiren, Maschinenzeichnen und Freihandzeichnen, sowie die Räume für Ornament- und Figurenmodelliren werden den Studirenden und Zuhörern der Hochschule, so lange keine Unzuträglichkeiten daraus entstehen, an den Wochentagen, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, und zwar im Winter-Semester von Morgens 8 Uhr bis Abends 7 Uhr, im Sommer-Semester von Morgens 7 Uhr bis Abends 8 Uhr stets geöffnet sein.

In den Ferien bleiben die Zeichensäle geschlossen. Nur in den Herbstferien wird je ein Saal für jede der ersten drei Abtheilungen von Morgens 8 Uhr bis Abends 6 Uhr an den Wochentagen, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, zur Verfügung gestellt.

Die Laboratorien für Chemie und Elektrotechnik sind täglich, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, im Winter-Semester von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags, im Sommer-Semester von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

Messübungen im Freien und Excursionen finden unter Leitung der betr. Docenten statt. Die Hochschule gewährt den Studirenden und Zuhörern zu den unter Leitung eines ordentlichen Lehrers ausgeführten Excursionen freie Fahrt auf den braunschweigischen Eisenbahnen; bei weitergehenden Reisen kann bis zur Hälfte des Fahrgeldes vergütet werden.

Bei gefährlichen Uebungen, Besichtigungen und Excursionen kann jeder Theilnehmer den leitenden Docenten gegen Zahlung einer geringen Gebühr für den einzelnen Tag um Versicherung gegen Unfälle ersuchen.

Wenn der leitende Dozent es für nöthig hält, müssen alle Theilnehmer auf eigene Kosten an der Unfall-Versicherung sich betheiligen.

Seit dem 1. October 1889 besteht eine Krankencasse für die Studentenschaft der Herzoglichen technischen Hochschule, deren Satzungen bei der Aufnahme durch den Rector ausgeliefert werden.

Das Lesezimmer der Studirenden ist an den Wochentagen, mit Ausnahme einer Mittagspause, im Winter-Semester von Morgens 8 Uhr bis Abends 7 Uhr, im Sommer-Semester von Morgens 7 Uhr bis Abends 7 Uhr geöffnet. Zur Benutzung desselben ist in jedem Semester eine sog. Berechtigungskarte zu lösen (vergl. Bestimmungen für die Benutzung der Bibliothek und des Lesezimmers).

§. 11.

Personalbestand.

1. Rectorat.

Rector: Prof. ord. *Schöttler*.
Vertreter: Prof. ord. *Lüdicke*.

2. Senat.

1. Prof. ord. *Pfeifer*, Vorstand der Abtheilung für Architektur.
2. Prof. ord. *Möller*, Vorstand der Abtheilung für Ingenieurbauwesen.
3. Prof. ord. *Bantlin*, Vorstand der Abtheilung für Maschinenbau.
4. Prof. ord. Dr. *Meyer*, Vorstand der Abtheilung für chemische Technik.
5. Prof. ord. Dr. *Beckurts*, Vorstand der Abtheilung für Pharmacie.
6. Prof. ord. Dr. *Fricke*, Vorstand der Abtheilung für allgemein bildende Wissenschaften und Künste.

3. Lehrkörper.

Prof. ord. *Albert Bantlin* (Kaiser-Wilhelmstrasse 4), Maschinenbau und Maschinenconstruiren.
Prof. ord. Dr. *Heinrich Beckurts* (Bammelsburgerstr. 1), Pharmac. Chemie und Nahrungsmittel-Chemie.
Prof. Dr. med. *Rudolf Blasius* (Inselpromenade 13), Oeffentliche Gesundheitspflege. Bacteriologie.

- Prof. ord. Dr. **Wilhelm Blasius**, Geheimer Hofrath, Director des Herzogl. Naturhistorischen Museums (Gaussstrasse 17), Zoologie, Botanik.
- Prof. ord. Dr. **Guido Bodländer** (Kaiser-Wilhelmstrasse 59), Physikalische Chemie und Elektrochemie, anorganisch-technische Chemie.
- Kreisbauinspector **Gustav Bohnsack** (Helmstedterstr. 94), Geschichte der Baukunst.
- Landgerichtspräsident Dr. **Adolf Dedekind** (Geysstrasse 4), Rechtswissenschaft.
- Prof. a. D. Dr. **Richard Dedekind**, Geheimer Hofrath (Kaiser-Wilhelmstrasse 87), Vorlesungen aus dem Gebiete der höheren Mathematik.
- Prof. ord. **Carl Echtermeier** (Gaussstr. 12), Ornament- u. Figurenmodelliren.
- Gymnasial-Oberlehrer **Richard Elster** (Kaiser-Wilhelmstr. 70), Literaturgeschichte.
- Prof. ord. Dr. **Robert Fricke** (Kaiser-Wilhelmstr. 17), Höhere Mathematik.
- Prof. ord. **Ernst Häsel**, Geheimer Hofrath (Adolfstrasse 64), Eisenbahn- und Brückenbau.
- Prof. ord. Dr. **Johan Kloos** (Schleinitzstrasse 5), Mineralogie und Geologie.
- Prof. a. D. Dr. **Friedrich Knapp**, Geheimer Hofrath (vor der Burg 18), Vorlesungen aus dem Gebiete der Technischen Chemie.
- Prof. ord. **Carl Körner**, Geheimer Hofrath (Helmstedterstrasse 95), Bauconstructionslehre und Graphische Statik.
- Prof. ord. Dr. **Carl Koppe** (Hamburgerstrasse 1), Geodäsie.
- Oberbaurath **Friedrich Lilly** (Gaussstrasse 22), Landwirthschaftliche Baukunst. Ingenieurhochbauten.
- Geheimer Finanzrath **Rudolf Lüderssen** (Spielmannstrasse 19), Volkswirthschaftslehre.
- Prof. ord. **Arthur Lüdicke** (Bültenweg 22), Mechanische Technologie.
- Prof. Dr. **Paul Jonas Meier** (Husarenstr. 43), Allgemeine Kunstgeschichte.
- Prof. ord. Dr. **Richard Meyer** (Spielmannstrasse 19), Allgemeine Chemie und Farbenchemie.
- Prof. ord. **Max Möller**, Regierungsbaumeister (Spielmannstrasse 5), Wasserbau. Grundzüge des Ingenieurbauwesens.
- Prof. ord. Dr. **Reinhold Müller** (Hagenstrasse 2), Darstellende Geometrie.
- Prof. ord. **Adolf Nickol**, Geheimer Hofrath (Fallersleberthorpromenade 8), Freihandzeichnen.
- Prof. ord. **Wilhelm Peukert** (Sandweg 5 B), Elektrotechnik.
- Prof. ord. **Hermann Pfeifer** (Bültenweg 97), Antike Baukunst und Renaissance (decorativer Theil).
- Oekonomierath Dr. **Emil Pommer** (Pawelstrasse 9), Anbau und Pflege der Zuckerrübe.

- Prof. ord. **Georg Querfurth**, Geheimer Hofrath (Bertramstr. 4), Maschinenbau und Maschinenconstruiren.
- Prof. ord. Dr. **Otto Reinke** (Hagenstrasse 9 a), Zucker- und Gährungstechnik.
- Prof. ord. Dr. **Hermann Riegel**, Geheimer Hofrath, Director des Herzogl. Museums (Campestrasse 31), bis auf Weiteres von den Vorlesungen über Geschichte der Baukunst entbunden.
- Prof. ord. **Adolf Scheffler**, Geheimer Hofrath (Gaussstrasse 11), Hydraulische Motoren.
- Prof. ord. **Rudolf Schöttler** (Bültenweg 73), Technische Mechanik und Maschinenlehre.
- Prof. Dr. **Hugo Schultze** (Wilhelmthorpromenade 18), Agriculturchemie.
- Prof. ord. **Constantin Uhde**, Geheimer Hofrath (Jerusalemstrasse 8), Antike Baukunst und Renaissance (constructiver Theil).
- Prof. ord. Dr. **Heinrich Weber**, Geheimer Hofrath (Spielmannstr. 21), Physik.
- Prof. extraord. Dr. **Alex. Wernicke**, Director der städtischen Oberrealschule (Hintern Brüdern 30), Mechanik.
- Stadtbourath **Ludwig Winter** (Jerusalemstrasse 9), Romanische und Gothische Baukunst.

Friedrich Brunner (Landstrasse 1), Hülflehrer für technisches Zeichnen.

4. Privatdocenten.

- Prof. extraord. Dr. **Joachim Biehringer** (Schleinitzstrasse 4), erster Assistent am Laboratorium für analytische und technische Chemie, Privatdocent für allgemeine und technische Chemie.
- Dr. **Paul Degener**, Apotheker (Radeklint 13), Privatdocent für allgemeine und technische Chemie.
- Otto Denecke**, Regierungsbaumeister (Körnerstrasse 19), erster Assistent für Maschinenconstruiren. Privatdocent für Maschinenbau.
- Dr. **Ludwig Rellstab** (Schleinitzstrasse 19), Assistent und Privatdocent für Physik.
- Prof. extraord. Dr. **Julius Troeger** (Neue Promenade 7), erster Assistent am Laboratorium für pharmaceutische Chemie und Nahrungsmittelchemie, Privatdocent für allgemeine Chemie.
- Dr. **Alfred Vierkandt**, Gymnasial-Oberlehrer (Leonhardstrasse 49), Privatdocent für Erdkunde.

5. Assistenten.

Erich Baath (Kaiser-Wilhelmstrasse 66), zweiter Assistent für Maschinen-construiren und Messungen an Maschinen.

Dr. **Wilhelm Berchermann** (Laboratorium), zweiter Assistent am Laboratorium für analytische und technische Chemie.

Dr. **Paul Breull** (Laboratorium), Assistent am Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie.

Dr. **Georg Frerichs** (Nordstrasse 18), zweiter Assistent am Laboratorium für pharmaceutische Chemie und Nahrungsmittelchemie.

Paul Kahle, Ingenieur (Wendenmaschstrasse 43), Assistent für Geodäsie.

Dr. **Max Krause** (Gliesmaroderstrasse 1), Assistent am Laboratorium für Zucker- und Gährungstechnik.

Ernst Salfeld (Nordstrasse 14), Assistent für das elektrotechnische Laboratorium.

(Siehe auch die Gruppe 4.)

6. Lectoren.

Walter Farmer (Sack 11), Lehrer für englische, französische und italienische Sprache.

Jacob Hertel (Marthastrasse 11), Lehrer für Stenographie, doppelte Buchführung und Magazinverwaltung.

Oswald Hirrich (Wabestrasse 9), Fechtlehrer, ist zur Ertheilung von Fechtunterricht bereit.

7. Bibliothek-Verwaltung.

Friedrich Brunner, Hilfslehrer (Landstrasse 1), Bibliothekar.

Adolf Vespermann, Eisenbahn-Betriebs-Secretair z. D. (Körnerstrasse 4), zweiter Bibliotheksbeamter.

8. Secretariat.

Gustav Saeger, Rechnungsrath, Secretair (Theaterpromenade 12).

Rudolf Wilkens, Kanzleiassistent (Bammelsburgerstrasse 1a).

9. Herzoglicher Botanischer Garten.

Prof. ord. Dr. **Wilhelm Blasius**, Geheimer Hofrath, Director (Gaussstr. 17).

Adolf Hollmer, Garteninspector (am Fallersleberthore 6).

10. Unter-Beamte.

Rinkel, Hausmeister (technische Hochschule).

Schwarze, Pedell.

Schnüge, Pedell.

Müller, Mechaniker und Diener der physikalischen Sammlung.

Käune, Diener des elektrotechnischen Laboratoriums.

Hoffmann I, Diener des pharmaceutischen Laboratoriums.

Hoffmann II, Diener des Laboratoriums für Zucker- und Gährungstechnik.

Willecke I, Diener des chemisch-technischen Laboratoriums.

Willecke II, Diener des chemisch-physikalischen Laboratoriums.

Wedemeyer, Diener der Abtheilung für Maschinenbau.

Lüttge, Maschinenführer.

Bethmann, Ventilsteller.

Minding, Hilfsheizer und Gärtner.

§. 12.

Sammlungen und Institute.

Die Sammlungen dienen als Lehrmittel bei den Vorträgen und Uebungen und stehen unter der Aufsicht der nachbezeichneten Lehrer; mit Genehmigung der letzteren können sie auch von den Studirenden benutzt werden.

1. Die Bibliothek, verbunden mit Lesezimmern für Professoren und Studirende: Hilfslehrer **Brunner** (geöffnet während des Semesters an den Wochentagen Vormittags von 9 bis 12 Uhr, Nachmittags — mit Ausnahme des Sonnabends — von 3 bis 6 Uhr; in den Herbst-, Weihnachts- und Osterferien nur Mittwochs von 10 bis 12 Uhr).
2. Die Sammlung von geometrischen Modellen: Prof. **Müller**.
3. Die Sammlung für Geodäsie: Prof. **Koppe**.
4. Die physikal. Sammlung u. d. physikal. Laboratorium: Prof. **Weber**.
5. Die elektrotechnische Sammlung und das elektrotechnische Laboratorium: Prof. **Peukert**.
6. Die Sammlung für Bauconstructionslehre: Prof. **Körner**.
7. Die Sammlung für antike Baukunst und Renaissance: Prof. **Uhde**.
8. Die Sammlung für Innendecoration: Prof. **Pfeifer**.
9. Die Sammlung für mittelalterliche Baukunst: Stadtbaurath **Winter**.
10. Die Sammlung für Eisenbahn- und Brückenbau: Prof. **Häseler**.
11. Die Sammlung für Wasserbau: Prof. **Möller**.

12. Die Sammlung von Zeichnungen und Modellen für Freihand-, Ornament-, Figuren- und Landschaftszeichnen: Prof. *Nickol*.
13. Die Sammlung von Modellen zum Ornament- und Figurenmodelliren: Prof. *Echtermeier*.
14. Die Sammlung für theoretische Maschinenlehre: Prof. *Scheffler*.
15. Die Sammlung für Maschinenbau: Prof. *Querfurth*.
16. Die Sammlung für Kinematik und Eisenbahnmaschinenbau: Prof. *Bantlin*.
17. Die Sammlung von Messinstrumenten für Maschinenuntersuchungen: Prof. *Schöttler*.
18. Die Sammlung für mechanische Technologie: Prof. *Lüdicke*.
19. Das Laboratorium für analytische und technische Chemie: Prof. *R. Meyer*.
20. Das Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie: Prof. *Bodländer*.
21. Das Laboratorium für Zucker- und Gärungstechnik: Prof. *Reinke*.
22. Das Laboratorium für pharmaceutische Chemie und Nahrungsmittelchemie: Prof. *Beckurts*.
23. Die Sammlung für anorganische und organische Chemie: Prof. *R. Meyer*.
24. Die chemisch-technische Sammlung: Prof. *Meyer, Bodländer* und *Reinke*.
25. Die Sammlung für Pharmacie, Pharmakognosie und Nahrungsmittelchemie: Prof. *Beckurts*.
26. Das hygienische Laboratorium und die Sammlung für öffentliche Gesundheitspflege: Prof. Dr. med. *R. Blasius*.
27. Die mineralogisch-geognostische Sammlung und das Laboratorium für petrographische Geologie: Prof. *Kloos*.
28. Die zoologische Sammlung und das Herbarium, vereinigt mit dem Herzoglichen Naturhistorischen Museum: Prof. *W. Blasius* (geöffnet das ganze Jahr hindurch Sonntags von 11 bis 1 Uhr Mittags, sowie Mittwochs und Sonnabends von 2 bis 4 Uhr Nachmittags — mit Ausnahme der kirchlichen Feiertage).
29. Der Herzogliche Botanische Garten (am Fallersleberthore Nr. 6): Prof. *W. Blasius* (geöffnet an den Wochentagen Vormittags von 8 bis 12 Uhr und Nachmittags von 2 Uhr bis zum Beginne der Dämmerung, im Sommer bis 7 Uhr Abends).

§. 13.

Uebersicht der Vorlesungen und Uebungen.

Bemerkung. Diejenigen Vorlesungen, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommen im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
1. Elemente der Zahlentheorie (privat.)	1	.	.	.	Prof. Dr. <i>R. Dedekind</i> .
2. Theorie der Fourier'schen Reihen (privat.)	2	.	.	.	
3. Analytische Geometrie und Algebra	3	.	2	.	
4. Differential- und Integralrechnung I	5	2	4	2	Prof. Dr. <i>Fricke</i> .
5. Differential- und Integralrechnung II	2	.	.	.	
6. Potentialtheorie	2	.	.	.	
7. Analytische Mechanik . . . . .	.	.	3	.
8. Elementarmathematik	2	.	2	.	
9.					
10. Darstellende Geometrie	4	6	4	6	Prof. Dr. <i>Müller</i> .
11. Perspective und Schattenconstructionen . . . . .	.	2	.	.
12. Geometrie der Lage	2	.	.	.	
13. Geometrie der Bewegung . . . . .	.	.	3	.
14. Stereometrie . . . . .	.	.	1	.
15. Mechanik (für Architekten und technische Chemiker)	5	2	5*	2*	Prof. Dr. <i>Wernicke</i> .
16. Technische Mechanik I	5	2	Prof. <i>Schöttler</i> .
17. Technische Mechanik II	7	2	.	.	
18. Technische Mechanik III.	4	1	Privatdoc. <i>Denecke</i> .
19.					

*) Bis einschliesslich der ersten Woche des Juli.

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
20. Physikalisches Praktikum .	.	2	.	2	{ Prof. Dr. <i>Weber</i> und Assistent Dr. <i>Rellstab</i>
21. Experimentalphysik . . .	4	.	4	.	
22. Ausgewählte Kapitel aus der Mathematischen Physik	2	.	{ Prof. Dr. <i>Weber</i> .
23. Mechanische Wärmetheorie .	2	.	.	.	
24. Grundzüge der Telegraphie und Telephonie . . . . .	.	.	1	.
25. Mathematische Elektrizitäts- lehre	2	.	.	.	
26. Elektromagnetismus (für Elektrotechniker) (privat.) .	.	.	2	.	{ Privatdocent Dr. <i>Rellstab</i> .
27. Theorie der Wechselströme (privat.)	1	.	.	.	
28. Grundzüge der Elektro- technik	2	.	.	.	{ Prof. <i>Peukert</i> .
29. Elektrotechnik	4	.	4	.	
30. Elektrotechnische Konstruc- tions-Uebungen . . . . .	.	2	.	2
31. Grundzüge der Elektrochemie	.	.	2	.	
32. Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden	(2)	.	{ Prof. <i>Peukert</i> und Assistent <i>Salfeld</i> .
33. Elektrotechn. Praktikum . .	.	6	.	6	
34. Arbeiten im elektrotechni- schen Laboratorium	—	.	—	{ Prof. Dr. <i>Bodländer</i> .
35. Elektrochemie . . . . .	.	.	2	.
36. Elektrochemisches Praktikum	.	6	.	6	{ Prof. Dr. <i>Bodländer</i> u. Assist. Dr. <i>Breull</i> .
37. Grundzüge der Mineralogie und Petrographie	2	.	.	.	
38. Mineralogie I	2	.	.	.	{ Prof. Dr. <i>Kloos</i> .
39. Mineralogie II . . . . .	.	.	3	.
40. Geologie I	3	.	.	.	
41. Geologie II. . . . .	.	.	3	.
42. Mineralog.-petrographische Uebungen	2	.	2	{ Prof. Dr. <i>Körner</i> und Assistent N. N.
43. Specielle petrographische Uebungen . . . . .	.	2	.	2
44. Paläontologische Uebungen .	.	2	.	2	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
45. Freihandzeichnen	10	.	10	} Prof. <i>Nickol</i> .
46. Figuren- und Landschafts- zeichnen . . . . .	.	10	.	10
47. Ornamentmodelliren	4	.	4	} Prof. <i>Echtermeier</i> .
48. Ornament- u. Figurenmodel- liren . . . . .	.	10	.	10
49. Formenlehre der antiken Baukunst	2	4	2	4	} Prof. <i>Uhde</i> .
50. Einfache Hochbauten	1	4	.	4	
51. Formenlehre der Renaissance	1	4	.	2	
52. Höhere Baukunst	2	4	.	8	
53. Entwerfen grosser Gebäude	.	8	.	8	} Prof. <i>Pfeifer</i> .
54. Heizung und Lüftung	2	2	2	2	
55. Ornamentik der Antike . . .	2	4	.	4	
56. Ornamentik und Innendeco- ration der Renaissance I . .	.	.	2	4
57. Ornamentik und Innendeco- ration der Renaissance II .	1	4	.	4	} Prof. <i>Pfeifer</i> .
58. Detailliren v. Gebäudetheilen im Styl der Renaissance . .	2	6	.	6	
59. Entwerfen grosser Gebäude mit Berücksichtigung farbi- ger Innendecoration	6	.	6	} Prof. <i>Körner</i> .
60. Baustyle der Renaissance . .	.	.	3	.
61. Formenlehre d. romanischen und gothischen Baukunst	2	2	} Stadtbourath <i>Winter</i> .
62. Romanische und gothische Baukunst	1	3	.	4	
63. Grundzüge der Baukonstruc- tionslehre	3	4	} Prof. <i>Körner</i> .
64. Baukonstruktionslehre . . .	3	4	4	6	
65. Eisenkonstruktionen für den Hochbau . . . . .	.	.	1	4
66. Baukonstruktionen b. grossen Gebäuden . . . . .	.	.	.	4
67. Entwerfen v. Fabrikgebäuden	.	6	.	6	} Prof. <i>Körner</i> und Assistent N. N.
68. Graphische Statik	2	2	.	.	
69. Statik d. Baukonstruktionen I	3	4	.	.	
70. Statik der Baukonstruc- tionen II . . . . .	.	.	.	4

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
71. Landwirthschaftl. Baukunst	1	4	1	5	} Oberbaurath <i>Lilly</i> .
72. Ingenieurhochbauten . . .	1	4	.	.	
73. Geschichte der Baukunst (im zweijährigen Lehrgange) .	2	.	2	.	} Kreisbauinspector <i>Bohnsack</i> .
74. Allgemeine Kunstgeschichte (im zweijährigen Lehrgange) .	2	.	3*	.	
75. Baurecht und Verwaltungs- wesen	4	.	.	.	} Landgerichtspräsi- dent Dr. <i>A. Dedekind</i>
76. Geodäsie I	2	2	.	.	
77. Geodäsie II	2	2	} Prof. Dr. <i>Koppe</i> .
78. Ausgleichungsrechnung I mit Berechnungen.	2	4	.	.	
79. Ausgleichungsrechnung II .	.	.	2	.	
80. Grundzüge der sphärischen Astronomie . . . . .	.	.	2	2
81. Geodätisches Praktikum. . .	.	3	.	.	} Prof. Dr. <i>Koppe</i> und Assistent <i>Kahle</i> .
82. Vermessungsübungen I . .	.	.	.	4
83. Vermessungsübungen II. . .	.	.	.	6
84. Terrainaufnahme . . . . .	.	.	.	8
85.	} Assistent <i>Kahle</i>
86. Planzeichnen. . . . .	.	2	.	2
87. Instrumentenkunde	2	} Prof. <i>Häseler</i> .
88.	.	.	.	.
89. Steinbrücken	2	8	.	.	
90. Holz- und Eisenbrücken I .	.	.	4	8	
91. Holz- und Eisenbrücken II.	3	8	.	.	} Prof. <i>Möller</i> .
92. Oberbau . . . . .	.	.	2	.
93. Erd- und Tunnelbau. . . .	2	.	.	.	
94. Traciren . . . . .	.	.	2	8
95. Bahnhofsanlagen	2	.	} Prof. <i>Möller</i> .
96. Wasserbau I.	3	.	4	8	
97. Wasserbau II	4	8	.	8	
98. Wasserversorgung u. Kana- lisation der Städte . . . .	.	.	3	.
99. Elemente d. Wasser-, Wege- und Brückenbaues.	2	.	.	.	} Prof. <i>Möller</i> .
100.	.	.	.	.

*) Bis Ende Juni.

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
101. Betriebsmittel für Strassen und Eisenbahnen	2	.	Prof. <i>Bantlin</i> .
102. Beschreib. Maschinenlehre	3	.	.	.	
103. Kinematik . . . . .	.	.	2	.
104. Theorie der Regulatoren .	.	.	3	.	
105. Eisenbahnmaschinenbau .	3	6	2	.	
106. Theorie und Konstruktion der Hebemaschinen . . .	3	.	.	6	Prof. <i>Scheffler</i> .
107. Theorie u. Konstruktion der hydraulischen Motoren . .	3	.	3	.	
108. Maschinenelemente . . .	4	.	4	.	
109. Theorie und Konstruktion der Pumpen und Gebläse .	2	.	2	.	
110. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen	3	.	2	.	
111. Grundzüge des Schiffbaues.	2	.	.	4	Prof. <i>Querfurth</i> , die Assist. <i>Denecke</i> , <i>Baath</i> u. <i>N. N.</i>
112. Maschinenkonstruiren . .	.	8	.	10	
113. Grundzüge des Maschinenbaues . . . . .	.	.	2	.
114. Entwerfen und Berechnen von Heizungsanlagen (privat.)	2	.	.	.	
115. Angewandte Wärme-mechanik	2	.	3	.	
116. Messungen an Maschinen . (Uebungen nach Verabredung)	.	—	.	—	Prof. <i>Schöttler</i> und Assistent <i>Baath</i> .
117.					
118. Maschinenzeichnen	6	.	6	Hülfsl. <i>Brunner</i> .
119. Projectionszeichnen . . .	.	3	.	3
120. Geometrisches Zeichnen .	.	4	.	4	
121.					Prof. <i>Lüdicke</i> .
122. Allgemeine mechanische Technologie	2	.	2	.	
123. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen	2	.	.	.	
124. Werkzeugmaschinen	2	.	2	.	
125. Entwerfen von Werkzeugmaschinen . . . . .	.	3	.	3

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
126. Spinnerei	2	.	2	.	} Prof. <i>Lüdicke</i> .
127. Weberei	2	.	2	.	
128. Papierfabrikation . . . . .	.	.	(3)	.
129. Mühlenwesen . . . . .	.	.	3	.
130. Technologische Uebungen .	.	2	.	2	
131.					
132. Unorg. Experimentalchemie	5	.	.	.	} Prof. Dr. <i>R. Meyer</i> .
133. Organ. Experimentalchemie	.	.	6	.	
134. Chemie der künstlichen or- ganischen Farbstoffe . . .	2	.	.	.	
135. Chemische Technologie der Faserstoffe und der natür- lichen Farbstoffe . . . . .	.	.	2	.
136. Arbeiten im Laboratorium für analytische und tech- nische Chemie	—	.	—	
137. Analytische Chemie (für technische Chemiker) . .	2	.	2	.	} Prof. Dr. <i>R. Meyer</i> , Prof. Dr. <i>Biehringer</i> u. Dr. <i>Berchermann</i> .
138. Stöchiometr. Rechnungen .	1	.	1	.	
139. Chemisch-technische Rech- nungen.	1	.	1	.	
140. Technisch-chem. Analyse .	2	.	.	.	
141. Repetitorium der orga- nischen Chemie für techn. Chemiker (privat.) . . .	.	.	2	.
142. Physikalische Chemie . .	2	.	.	.	} Prof. Dr. <i>Bodländer</i> .
143. Metallurgie	4	.	.	.	
144. Technische Chemie II . .	.	.	6	.
145. Grundzüge der Chemie . .	3	.	.	.	
146. Arbeiten im Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie	—	.	—	
147. Technische Chemie I. . .	6	.	.	.	} Prof. Dr. <i>Bodländer</i> und Dr. <i>Breull</i> .
148. Untersuchungsmethoden a. dem Gebiete d. Gährungs- technik	2	.	.	.	
149. Untersuchungsmethoden a. dem Gebiete d. Zucker- technik . . . . .	.	.	2	.

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
150. Die besonderen Methoden der Zuckerherstellung	4	.	Prof. Dr. Reinke.
151. Arbeiten im Laboratorium für Zucker- und Gährungs-technik	—	.	—	Prof. Dr. Reinke und Dr. Krause.
152. Anbau u. Pflege d. Zuckerrübe	2	.		Oekonomierath Dr. Pommer.
153. Agriculturchemie	2	.	Prof. Dr. Schultze.
154. Oeffentl. Gesundheitspflege	2	.	.	.	Prof. Dr. R. Blasius.
155. Bacteriologie	2	.	.	.	
156. Bacterioskop. Uebungen .	.	2	.	.	
157.					
158. Chemie der Nahrungs- und Genussmittel	2	.	.	.	Prof. Dr. Beckurts.
159. Technische Rohstofflehre .	1	.	.	.	
160. Abwässerreinigung . . . .	.	.	2	.
161. Gerichtliche Chemie	1	.	.	.	
162. Pharmakognosie . . . . .	.	2	3	2
163. Maassanalyse	1	.	.	.	
164. Pharmaceutische Chemie .	3	.	3	.	
165. Arbeiten im Laboratorium f. pharmaceutische Chemie und Nahrungsmittelchemie	.	—	.	—	Prof. Dr. Beckurts, Prof. Dr. Troeger und Dr. Frerichs.
166. Analytische Chemie (für Pharmaceuten) in zwei Kursen.	2	.	2	.	
167. Chemie der Benzolderivate	2	.	.	.	Privatdocent Prof. Dr. Troeger.
168. Repetitorium der anorgan. u. organ. Chemie für Pharmaceuten (privat.) . . .	2	.	2	.	
169. Gasanalyse (privat.)	1	.	Privatdocent Dr. Degener.
170. Technologie der Nahrungsmittelindustrie (privat.) .	3	.	.	.	
171. Chemie der Rübe und der Rübensaftreinigung (priv.)	.	.	3	.	
172. Allgemeine Botanik	1	.	.	.	Prof. Dr. W. Blasius.
173. Specielle Botanik . . . . .	.	.	5	.
174. Pflanzen - Anatomie und -Physiologie	3	.	.	.	

Gegenstand des Unterrichts	Stundenzahl				Name des Lehrers
	Winter		Sommer		
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	
175. Mikroskopische Uebungen I (für Anfänger) (nach Bedarf in zwei Cursen von je zwei Stunden)	.	2	.	2	} Prof. Dr. <i>W. Blasius</i> .
176. Mikroskopische Uebungen II (für Geübtere) . . . . .	.	2	.	2
177. Zoologie	2	.	2	.	
178. Zoologische Uebungen . .	.	2	.	.	
179. Volkswirtschaftslehre . .	3	.	2	.	} Geh. Finanzrath <i>Lüderssen</i> .
180. Die bedeutendsten Vertreter der deutschen und ausländischen Literatur in den drei letzten Jahrzehnten .	2	.	3*	.	} Gymnasial-Ober- lehrer <i>Elster</i> .
181.					
182. Allgemeine Kolonialgeo- graphie (privat.)	2	.	} Privatdocent Dr. <i>Vierkandt</i> .
183. Französ. Sprache (priv.):					}
a. Elementar-Vorlesung .	1	.	1	.	
b. Techn. Correspondenz .	1	.	1	.	
c. Technische Conversation .	.	1	.	1	
d. Technische Lectüre . .	1	.	1	.	
184. Englische Sprache (priv.):					}
a. Elementar-Vorlesung .	1	.	1	.	
b. Techn. Correspondenz .	1	.	1	.	
c. Technische Conversation .	.	1	.	1	
d. Technische Lectüre . .	1	.	1	.	
185. Italienische Sprache (priv.):					}
a. Elementar-Vorlesung .	1	.	1	.	
b. Conversation, f. Geübtere .	.	1	.	1	
c. Lectüre	1	.	1	.	
186. Stenographie I (privat.) .	2	.	2	.	}
187. Stenographie II (privat.) .	2	.	2	.	
188. Doppelte Buchführung für den techn. Betrieb (privat.)	2	.	2	.	
189. Doppelte Buchführung f. d. Apothekenbetrieb (privat.).	1	.	1	.	
190. Magazin-Verwaltung (priv.)	1	.	1	.	

*) Bis Anfang Juli.

§. 14.

Inhaltsangabe der Vorlesungen und Uebungen.

1. Elemente der Zahlentheorie (privat.).

Prof. Dr. R. Dedekind. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

2. Theorie der Fourier'schen Reihen (privat.).

Prof. Dr. R. Dedekind. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
Zum Verständniss erforderlich: Differential- und Integralrechnung I.

3. Analytische Geometrie und Algebra.

Prof. Dr. Fricke. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich,
im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Analytische Geometrie der Ebene (gerade Linie und Kegelschnitte).
Elemente der Theorie der algebraischen Gleichungen und der Determinantentheorie. —
Im Sommer: Analytische Geometrie des Raumes (Ebene, gerade Linie und Flächen
zweiten Grades).

4. Differential- und Integralrechnung I.

Prof. Dr. Fricke. Vortrag: im Winter 5, im Sommer 4 Stunden wöchentlich,
Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Differentialrechnung und Anwendungen auf die Theorie der Maxima und Minima, die
Geometrie der Curven und Flächen etc. Reihentheorie.
Integralrechnung mit Anwendungen auf Quadratur und Rectification der Curven etc.
Zum Verständniss erforderlich: Kenntniss der gesammten Elementar-Mathematik
und gleichzeitiges Hören von Analytischer Geometrie.

5. Differential- und Integralrechnung II.

Prof. Dr. Fricke. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Weitere Ausführung und Vervollständigung des ersten Theiles. Elemente der Theorie
der Differentialgleichungen.
Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung I.

6. Potentialtheorie.

Prof. Dr. Fricke. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Zum Verständniss erforderlich: Differential- und Integralrechnung II.

7. Analytische Mechanik.

Prof. Dr. Fricke. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Zum Verständniss erforderlich: Differentialrechnung II und Technische Mechanik I.

8. Elementarmathematik.

Prof. Dr. *Fricke*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Arithmetik. Ebene und sphärische Trigonometrie. Stereometrische Rechnungen.

10. Darstellende Geometrie.

Prof. Dr. *Müller*. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Senkrechte und schiefe Parallelprojection. Aufgaben über Punkt, Gerade und Ebene. Ebenflächige Gebilde. Schattenconstructionen. Ebene Schnitte und Durchdringungen. Ueber krumme Linien und Flächen im Allgemeinen. Der Kreis. Cylinder- und Kegelflächen. Umdrehungsflächen. Schraubenflächen. Windschiefe und topographische Flächen. Grundzüge der Beleuchtungstheorie. — Axonometrie. Centralprojection und Grundzüge der Reliefperspective.

Zum Verständniss erforderlich: Stereometrie.

11. Perspective und Schattenconstructionen.

Prof. Dr. *Müller*. Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Bearbeitung grösserer Aufgaben aus dem Gebiete der Architektur.

Vorausgesetzt: Kenntniss der darstellenden Geometrie.

12. Geometrie der Lage.

Prof. Dr. *Müller*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Projective Beziehung zwischen Grundgebilden erster Stufe. Curven und Flächen zweiter Ordnung.

13. Geometrie der Bewegung.

Prof. Dr. *Müller*. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Allgemeine Sätze über die Bewegung eines starren ebenen Systems in seiner Ebene mit Anwendungen auf zahlreiche Beispiele. Räumliche Systeme.

Zum Verständniss erforderlich: Analytische Geometrie der Ebene und Elemente der Geometrie der Lage.

14. Stereometrie.

Prof. Dr. *Müller*. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

15. Mechanik.

(Für Architekten und technische Chemiker.)

Prof. Dr. *Wernicke*. Vortrag: 5 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Winter-Semester. Grundzüge der gesamten technischen Mechanik gemäss folgender Eintheilung: Die Kraft und die Gesetze für Zusammensetzung und Zerlegung von Kräften. Der Schwerpunkt. Lehre vom Gleichgewicht (Statik) der starren und der elastisch-festen Körper. Lehre von der Bewegung des Punktes ohne Berücksichtigung der bewegenden Kräfte (Phoronomie). Elemente der Phoronomie der Körper. Beziehungen zwischen Kraft und Bewegung. Die Bewegung unter dem Einfluss von Kräften (Kinetik), vorzugsweise Kinetik der starren Körper. Elemente der Mechanik der flüssigen Körper.

Sommer-Semester (bis einschliesslich der ersten Woche des Juli). Ergänzung der Winter-Vorlesung auf Grundlage der höheren Mathematik, namentlich weitere Ausführung der Theorie der Elasticität und Festigkeit, im Hinblick auf die Bedürfnisse der Architekten.

Zum Verständniss erforderlich: Kenntniss der Elementarmathematik und ausserdem für die Vorlesung des Sommer-Semesters „Analytische Geometrie“ und „Differential- und Integral-Rechnung I“.

16. Technische Mechanik I.

Prof. *Schöttler*. Vortrag: im Sommer 5 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Statik der festen unelastischen Körper: Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte. — Lehre vom Schwerpunkte. — Gleichgewicht festgehaltener und unterstützter Körper. — Lehre von der Reibung. — Gleichgewicht an Seilverbindungen und Theorie der Stützlinien. — Theorie des Erddruckes.

Zum Verständniss erforderlich: Sichere Beherrschung der Elementarmathematik. Differentialrechnung I.

17. Technische Mechanik II.

Prof. *Schöttler*. Vortrag: im Winter 7 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Festigkeitslehre: Spannungen und Formänderungen. — Zug- und Druckfestigkeit. — Biegung und Knickung gerader Stäbe. — Schub- und Drehungsfestigkeit. — Zusammengesetzte Festigkeit. — Biegung krummer Stäbe. — Festigkeit plattenförmiger Körper.

Dynamik fester Körper: Mathematische Bewegungslehre. — Fortschreitende Bewegung materieller Körper. — Drehbewegung um feste Achsen. — Gleichzeitig fortschreitende und drehende Bewegung. — Lehre vom Stosse. — Deformationsarbeit.

18. Technische Mechanik III.

Privatdocent *Denecke*. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Mechanik der flüssigen Körper: Gleichgewicht des Wassers. — Ausfluss des Wassers. — Bewegung des Wassers in Rohrleitungen und Kanälen. — Stoss und Widerstand des Wassers. — Gleichgewicht der Gase. — Ausfluss der Gase. — Bewegung derselben in Rohrleitungen. — Widerstand der Luft.

20. Physikalisches Praktikum.

Prof. Dr. *Weber* und Assistent Dr. *Reilstab*. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Das Praktikum zerfällt in Einzel-Praktika von 2 Stunden, in welchen je 6 Praktikanten beschäftigt werden. Die Zeiten werden durch besondere Verabredung festgesetzt.

Prüfung der Waage. Absolute Gewichtsbestimmungen. Bestimmung des specifischen Gewichts von festen, tropfbarflüssigen, gasförmigen Körpern. Dampfdichtebestimmungen nach Gay-Lussac, nach Hoffmann, nach Dumas. Bestimmung des Luftdruckes. Correction der Thermometer. Bestimmung der specifischen Wärme fester und flüssiger Körper. Bestimmung des Dunstdruckes, der absoluten und relativen Feuchtigkeit der Luft. Bestimmung des Brechungsindex. Bestimmung der Brennweiten von Linsen, der Vergrösserung optischer Instrumente. Zuckerbestimmungen

auf optischem Wege. Messung des magnetischen Momentes eines Magneten. Bestimmung der horizontalen Componente des Erdmagnetismus und der Inclination. Bestimmung des Reductionsfactors einer Tangentenbussole. Widerstandsmessungen.

21. Experimentalphysik.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Wärmelehre. Magnetismus. Elektrostatik. Elektrodynamik. Optik.

Im Sommer: Die Lehre vom Gleichgewicht und der Bewegung der Körper im festen, tropfbarflüssigen und gasförmigen Aggregatzustande. Elasticität. Capillarität. Akustik.

22. Ausgewählte Capitel aus der Mathematischen Physik.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Mathematische Theorie der Wärmeleitung: Aufstellung der allgemeinen Gleichungen für die Fortpflanzung der Wärme durch Leitung. Stationärer Zustand in Platten und Stangen. Veränderlicher Zustand in Platten und Stangen. Bestimmung der Wärmeleitungscoefficienten. Vertheilung der Wärme in einer Kugel. Anwendung auf die Erde.

23. Mechanische Wärmetheorie.

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Das Gesetz von der Erhaltung der lebendigen Kraft. Aeussere und innere Arbeit. Erste Hauptgleichung. Die adiabatische, isothermische, isodynamische Linie. Der Kreisprocess von Carnot. Zweite Hauptgleichung. Physikalische Gesetze der Gase. Anwendungen der Hauptgleichungen auf Gase. Calorische Maschinen. Physikalische Gesetze der Dämpfe. Anwendung der Hauptgleichungen auf Dämpfe. Die Dampfmaschine.

24. Grundzüge der Telegraphie und Telephonie.

(Für Elektrotechniker.)

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Geschichte der Telegraphie. Der Schreibtelegraph von Morse. Das Relais. Endstationen. Zwischenstationen. Eckstationen. Uebertragungsstationen. Telegraphie mittelst Ruhestromes. Andere Telegraphensysteme. Gleichzeitige Telegraphie. Läutewerke. Haustelegaphie. Pneumatische Telegraphie. Elektrische Uhren. Elektrischer Registrirapparat. — Telephonie. — Mikrophon.

25. Mathematische Elektrizitätslehre.

(Für Elektrotechniker.)

Prof. Dr. Weber. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Elektrodynamik.

26. Elektromagnetismus.

(Für Elektrotechniker.)

Privatdocent Dr. Rellstab. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Das magnetische Feld. Elektrische und magnetische Wechselwirkungen. Magnetisirung, Para- und Diamagnetismus. Magnetisch-elastische, thermomagnetische, magnetooptische Erscheinungen. Hysteresis. Magnetische Messmethoden. Theorie des magnetischen Kreises. Wichtigste Anwendung auf Elektromagnete, elektrische Maschinen, Transformatoren.

27. Theorie der Wechselströme.

Privatdocent Dr. Rellstab. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Energetik des elektromagnetischen Feldes. Allgemeine Stromgleichung. Einfacher Stromkreis mit Widerstand, Capacität und Selbstinduction. Verzweigter Stromkreis. Graphische Darstellungsmethoden. Mehrere Stromkreise, wechselseitige Induction. Transformatorgleichungen. Elektromagnetische Strahlung. Verhalten sehr schneller Schwingungen.

28. Grundzüge der Elektrotechnik.

(Für Maschinentechniker.)

Prof. Peukert. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Grundgesetze in der Elektrizitätslehre. Die in der Elektrotechnik gebräuchlichen Maasse, Messinstrumente und Messungsmethoden. Galvanische Batterien und Accumulatoren. Einrichtung, Wirkungsweise und Berechnung der Gleichstrommaschinen. Einrichtung der Wechselstrommaschinen und der Transformatoren. Die elektrische Beleuchtung durch Bogenlicht und Glühlicht. Elektrische Arbeitsübertragung. Sicherheits-Einrichtungen für elektrische Licht- und Kraftübertragungs-Anlagen.

29. Elektrotechnik.

(Für Elektrotechniker.)

Prof. Peukert. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Absolute Maasse. Elektrische Messinstrumente, elektrische und magnetische Messmethoden. Theorie, Konstruktion und Berechnung der Gleichstrom-Dynamomaschinen. Theorie der Wechselströme und deren Anwendung in der Praxis. Wechselstrom- und Mehrphasenstrommaschinen.

Im Sommer: Transformatoren. Elektrisches Beleuchtungswesen. Elektrische Leitungen. Bogen- und Glühlampen-Installationen. Vertheilungssysteme elektrischer Energie. Einrichtung und Anlage der Centralstellen für elektrische Beleuchtung. (Gleichstrom- und Wechselstrombetrieb.) Elektromotoren. Elektrische Arbeitsübertragung. Sicherheits-Einrichtungen für elektrische Anlagen.

30. Elektrotechnische Constructions-Uebungen.

(Für Elektrotechniker.)

Prof. Peukert. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Konstruiren von Dynamomaschinen. Berechnung von Transformatoren. Anordnung und Berechnung elektrischer Leitungen und Leitungsnetze für die verschiedenen Systeme der Energie-Vertheilung. Graphische Untersuchung elektrischer Leitungen. Entwerfen elektrischer Beleuchtungs- und Arbeitsübertragungs-Anlagen u. s. w.

31. Grundzüge der Elektrochemie.

(Für Elektrotechniker.)

Prof. Peukert. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Theorie der Elektrolyse. Die elektrolytischen Gesetze. Die Beziehungen zwischen mechanischer, elektrischer und chemischer Arbeit. Galvanische Elemente. — Galvanoplastik und Galvanostegie. — Elektrolytische Gewinnung von Metallen. — Elektrolyse zu anderen Zwecken. — Theorie und Konstruktion der Accumulatoren

32. Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden.

(Für Elektrotechniker und Bauingenieure.)

Prof. *Peukert*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Einrichtung und Prüfung von Blitzableiter-Anlagen. Elektrische Glühzündung und Funkenzündung. Elektrische Zünder. Zündapparate. Leitungsanlagen und Schaltungen. Verwendung der elektrischen Zündung in der Technik.

Bemerkung: Grundzüge der Elektrochemie und Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden werden abwechselnd vorgetragen; in diesem Jahre kommen die Grundzüge der Elektrochemie zum Vortrage.

33. Elektrotechnisches Praktikum.

(Für Elektrotechniker, Anfänger.)

Prof. *Peukert* und Assistent *Salfeld*. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Messung von Potentialdifferenzen, Stromstärken und Widerständen. Bestimmung von Kapacitäten. Magnetische Untersuchungen. Isolationsmessungen und Kabeluntersuchungen. Elektrometer-Messungen. Aichung technischer Strom- und Spannungszeiger. Wechselstrommessungen. Bestimmung von Selbstinductionscoefficienten. Ermittlung der Curven der Momentanwerthe an Wechselstromapparaten. Bestimmung von Phasenverschiebungen. Messungen an Maschinen für Gleich- und Wechselstrom. Untersuchungen von Transformatoren.

Photometrische und elektrische Messungen an Bogen- und Glühlichtlampen.

34. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium.

(Für Elektrotechniker, Fortgeschrittenere.)

Prof. *Peukert* und Assistent *Salfeld*.

Uebung in den elektrischen und für die Praxis wichtigen anderen physikalischen Messmethoden. Eingehende Prüfung und Untersuchung von Maschinen und Elektromotoren für Gleich-, Wechsel- und Drehstrom. Behandlung und Gebrauch der Accumulatoren. Ausführung von Kapacitätsproben, Ermittlung des Wirkungsgrades u. s. w. Selbstständige wissenschaftliche und technische Arbeiten.

35. Elektrochemie.

(Für Elektrotechniker und Chemiker.)

Prof. Dr. *Bodländer*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Zustand der Salze in Lösungen und Schmelzen. Stromleitung in Elektrolyten. Stromerzeugung durch chemische Processe. Zersetzungsspannung. Theorie der Polarisation. Elektrische Energie, Wärme und chemisches Gleichgewicht.

Anwendungen der Elektrochemie in der chemischen Analyse, Galvanostegie und Galvanoplastik, Metallurgie, Darstellung und Reinigung anorganischer und organischer technisch wichtiger Producte. Elektrothermische Processe.

Die Vorlesung schliesst sich an die Vorlesung über physikalische Chemie Nr. 142 im Wintersemester an.

36. Elektrochemisches Praktikum.

(Für Elektrotechniker und Chemiker.)

Prof. Dr. *Bodländer* u. Assistent Dr. *Breull*. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Messungen der elektrolytischen Leitfähigkeit, der elektromotorischen Kraft von Elementen und der Zersetzungsspannungen. Darstellung technisch wichtiger anorga-

nischer und organischer Präparate auf elektrochemischem und elektrothermischem Wege mit Bestimmung der Stromausbeute und der Materialausbeute. Abscheidung und Reinigung der Metalle durch Elektrolyse. Die elektrolytischen Methoden der chemischen Analyse.

37. Grundzüge der Mineralogie und Petrographie.

Prof. Dr. *Kloos*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Kurze Darstellung der Mineralkunde und der Gesteinslehre mit besonderer Berücksichtigung der technisch wichtigen Minerale und Gesteine (der natürlichen anorganischen Baumaterialien).

38. Mineralogie I.

Prof. Dr. *Kloos*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Betrachtung der allgemeinen geometrischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften der Minerale. (Krystallographie, Krystalphysik mit specieller Berücksichtigung der optischen Verhältnisse und der Classification auf Grund der chemisch-krystallographischen Verhältnisse.)

39. Mineralogie II.

Prof. Dr. *Kloos*. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Systematische Beschreibung der Mineralspecies mit Demonstration der wichtigsten Vorkommnisse und unter specieller Berücksichtigung der krystallographischen und physikalischen Eigenschaften.

40. Geologie I.

Prof. Dr. *Kloos*. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Petrographische Geologie (Gesteinslehre) nebst einer kurzen Charakteristik der gesteinbildenden Minerale für die Bestimmung auf optischem Wege als Einleitung und Dynamische Geologie (Entstehung und Umbildung der Minerale und Gesteine).

Zum Verständniss erforderlich: Mineralogie I oder die Grundzüge der Mineralogie und Petrographie.

41. Geologie II.

Prof. Dr. *Kloos*. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Historische Geologie (Formationslehre) und Tektonische Geologie (Schichten- und Gebirgsbau) verbunden mit Excursionen.

42. Mineralogisch-petrographische Uebungen.

Prof. Dr. *Kloos*. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Anleitung zur Bestimmung von Mineralen nach ihren krystallographischen und physikalischen Eigenschaften und nach dem Verhalten vor dem Löthrohre unter eingehenderer Berücksichtigung der Erze, sowie der petrographisch wichtigeren Minerale und der Gesteine.

Zum Verständniss erforderlich: Mineralogie I oder Grundzüge der Mineralogie und Petrographie.

43. Specielle petrographische Uebungen.

Prof. Dr. Kloos. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Anleitung zur Bestimmung von Gesteinen und gesteinsbildenden Mineralen auf optischem Wege unter Anfertigung von Dünnschliffen.

Zum Verständniss erforderlich: Mineralogie I oder Grundzüge der Mineralogie und Petrographie.

44. Paläontologische Uebungen.

Prof. Dr. Kloos. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Anleitung zur Bestimmung der Leitfossilien im Anschluss an Geologie II (Formationslehre), welche Vorlesung vorher zu hören ist.

45. Freihandzeichnen.

Prof. Nickol. Uebungen: 10 Stunden wöchentlich.

46. Figuren- und Landschaftszeichnen.

Prof. Nickol. Uebungen: 10 Stunden wöchentlich.

Zeichnen nach der Antike und Landschaftszeichnen.

47. Ornamentmodelliren.

Prof. Echtermeyer. Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

48. Ornament- und Figurenmodelliren.

Prof. Echtermeyer. Uebungen: 10 Stunden wöchentlich.

49. Formenlehre der antiken Baukunst.

Prof. Uhde. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Entwicklung der griechischen und römischen Konstruktionsweise, die Grundrissentwicklung der Baumonumente, sowie die Durchbildung der Architekturformen von der frühgriechischen bis zur römischen Kaiserzeit.

50. Einfache Hochbauten.

Prof. Uhde. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Das moderne Wohnhaus. Einzelne Theile desselben und deren Gruppierung zu fertigen Grundrissen. Freistehende Wohnhäuser, Reihenhäuser und Städteanlagen. Historische Vergleiche.

51. Formenlehre der Renaissance.

Prof. Uhde. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich,
im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Entwicklung der architektonischen Einzelformen, der Façadensysteme von Palästen, sowie der Gewölbebau von der Früh-Renaissance bis zum Barock.

52. Höhere Baukunst.

Prof. Uhde. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich,
im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Entwicklung der Grundsätze bei der Anlage öffentlicher Gebäude. Die Grundrisse und der Aufbau der hauptsächlichsten Gebäudegruppen je nach ihrem Zweck.

53. Entwerfen grosser Gebäude.

Prof. Uhde. Uebungen: 8 Stunden wöchentlich.

54. Heizung und Lüftung.

Prof. Uhde. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Excursionen und Besichtigungen nach Vereinbarung.

Wesen der Heizung, Systeme. Wärme. Atmosphäre, Feuchtigkeit und Bewegung der Luft. Luftverderbniss, Ventilation. Brennstoffe und deren Heizwerth. Transmission und Emission. Feuerungsanlagen, Kamine. Stubenöfen, Feuerluftheizungen. Wasserheizung, Dampfheizung. Combinirte Systeme, Küchenherde, Warmwasserbereitung. Elektrische Heizung, Districtheizung. Allgemeine Formeln und Tabellen aus der Wärme-, Wasser-, Dampf- und Luftlehre. Ermittlung der durch eine Heizanlage zu liefernden Wärmemenge und Grösse der Heizkörper. Anlage- und Betriebskosten der verschiedenen Heizungsarten. Anlage von Badeanstalten, Dampfkochküchen, Dampfwaschanstalten. Trockenanlagen und Desinfectionsapparate. Heizkörper, Vorsetzer, Klappen, Regulirungen und Detailconstructionen.

55. Ornamentik der Antike.

Prof. Pfeifer. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Entwicklung des Ornamentes in Verbindung mit der Architektur und dem Kunstgewerbe von den frühesten Anfängen bis zur römischen Kaiserzeit, mit besonderer Berücksichtigung der Farbe.

56. Ornamentik und Innendecoration der Renaissance I.

Prof. Pfeifer. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Entwicklung des Ornamentes von der Früh-Renaissance bis zum Barock. — Grundzüge der angewandten Farbenlehre.

Die Decorationsformen von Wand, Flachdecke und Boden. — Die Decorationsformen der verschiedenen Wölbungsarten.

57. Ornamentik und Innendecoration der Renaissance II.

Prof. Pfeifer. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Raumverbindungen. Treppenanlagen.

58. Detailliren von Gebäudetheilen im Styl der Renaissance.

Prof. Pfeifer. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Entwerfen von Vestibülen, Erkern, Treppen, Sälen mit Durchbildung der Einzelformen in grösserem Maassstabe. Gemeinsames Entwerfen von Zeitskizzen nach gegebenem Programm. Im Sommer Skizzirübungen im Freien.

59. Entwerfen grosser Gebäude mit Berücksichtigung farbiger Innendecoration.

Prof. Pfeifer. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Es finden hierbei die verschiedenen Perioden der Renaissance einschliesslich des Barock Berücksichtigung. Besonderer Werth wird auf perspectivische Darstellung gelegt.

60. Baustyle der Renaissance.

Prof. Pfeifer. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Die Entwicklung des Kirchenbaues und des Profanbaues von der Früh-Renaissance bis zum Barockstyl.

61. Formenlehre der romanischen und gothischen Baukunst.

Stadtbourath Winter. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Ueberblick der Entwicklung des romanischen und gothischen Baustyls. Gestaltung des Grundrisses und des Aufbaues der Bauwerke, sowie deren Einzelheiten, unter besonderer Berücksichtigung der Baumaterialien und des Einflusses derselben auf die Ausbildung der Bautheile. Uebungen in der Darstellung mittelalterlicher Formen und Ornamente, verbunden mit Aufnahmen mustergültiger Bauwerke oder einzelner Theile derselben.

62. Romanische und gothische Baukunst.

Stadtbourath Winter. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: im Winter 3 Stunden wöchentlich,

im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Erläuterung der mittelalterlichen Formen und Ornamente nebst Entwerfen von Bauten kleineren Umfanges nach gegebenem Programm und Darstellung der Einzelheiten des Entwurfes in grösserem Maassstabe.

63. Grundzüge der Baukonstructionslehre.

Prof. Körner. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Steinkonstruktionen.

Mauern aus künstlichen und natürlichen Steinen. Steinverbände. Grund- und Obermauern. Stärke derselben. Tonnengewölbe. Kappengewölbe. Maueröffnungen. Rauchröhren. Schornsteine.

Holzkonstruktionen. — Eisenkonstruktionen.

Einfache Holzverbindungen. Verbindung von Holz- und Eisentheilen und von Eisentheilen allein.

Wände. Balkenanlagen. Dachgerüste aus Holz, aus Holz und Eisen und aus Eisen allein. Dacheindeckungen aus natürlichen und künstlichen Steinen. Metalleindeckungen. Holzcementdächer etc.

In den Uebungsstunden werden nach gegebenen Aufgaben die wichtigsten Konstruktionen entworfen.

Zum Verständniss erforderlich: Darstellende Geometrie, Technische Mechanik für Maschinentechniker. Graphische Statik.

64. Baukonstructionslehre.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 3 Stunden,

im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 4 Stunden,

im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Steinkonstruktionen.

Mauern aus künstlichen und natürlichen Steinen. Steinverbände. Grund- und Obermauern. Stützmauern. Stärke der Mauern.

Gewölbebau. — Entstehung der Leibungsflächen der verschiedenen Gewölbe. Specielle Anordnung des Steinverbandes der Tonnengewölbe, Kappengewölbe, Klostergewölbe, Spiegelgewölbe, Muldengewölbe, Kreuzgewölbe, Kuppelgewölbe und böhmischen Kappengewölbe.

Stärke der Gewölbe und ihrer Widerlager. — Maueröffnungen. — Massive Treppen. — Feuerungsanlagen.

Holzkonstruktionen. — Eisenkonstruktionen.

Einfache Holzverbindungen. Verstärkung der Hölzer. Verticale Wände: Fachwerkwände, Hänge- und Sprengwerkwände, Lattenwände. Balkenlagen: Haupt- und Zwischen-Balkenlagen. Dachgerüste. Dachzerlegungen. Schiften. Verbindung von Holz- und Eisentheilen und von Eisentheilen allein. Träger-, sowie Dachkonstruktionen aus Holz und Eisen und aus Eisen allein.

Baugerüste. Lehrbögen für Gewölbe.

Dacheindeckungen.

Bedachungen aus natürlichen und künstlichen Steinen. Metalleindeckungen. Holzcementdächer etc.

Bau-Tischlerarbeiten. — Bau-Schlosserarbeiten. — Einzelheiten des inneren Ausbaues. Fundamentirungen bei Hochbauten.

In den Uebungsstunden werden nach gegebenen Aufgaben die wichtigsten Konstruktionen entworfen und gezeichnet.

Zum Verständniss erforderlich: Darstellende Geometrie, Mechanik, Graphische Statik.

65. Eisenkonstruktionen für den Hochbau.

Prof. Körner. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Eisenverbindungen. Eiserne Säulen und Träger.

Deckenkonstruktionen für grössere Räume aus Eisen und Holz und aus Eisen und Stein. Dachstühle für grosse Spannweiten. Konstruktion eiserner Kuppeln.

Eiserne Treppen, Oberlichte.

In den Uebungsstunden werden die Konstruktionen nach gegebenen Programmen bearbeitet.

Zum Verständniss erforderlich: Baukonstructionslehre, Statik der Baukonstruktionen.

66. Baukonstruktionen bei grossen Gebäuden.

Prof. Körner. Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Grössere Gewölbanlagen. Dächer für Hallen, Treibhäuser etc., Thurmspitzen, Glockenstühle.

Mit den Vorträgen sind Ausarbeitungen umfangreicherer Konstruktionsprojecte verbunden.

67. Entwerfen von Fabrikgebäuden.

(Für Maschinentechniker und technische Chemiker.)

Prof. Körner. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

68. Graphische Statik.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Prof. Körner und Assistent N. N. Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Das graphische Rechnen. Wesen der graphischen Statik. Kräfte- und Seilpolygon. Gegenseitige Beziehungen dieser Gebilde. Zerlegung und Zusammensetzung von Kräften. Schwerpunkt. Drehungsmomente der Kräfte. Trägheitsmomente. Kräftepläne. Anwendung der Lehren der graphischen Statik auf zahlreiche Beispiele. Zum Verständniss erforderlich: Darstellende Geometrie. Mechanik.

69. Statik der Baukonstruktionen I.

Prof. Körner. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Prof. Körner u. Assistent N. N. Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Statisch bestimmte und statisch unbestimmte ebene Stabsysteme.

Anwendung auf Decken-, Dach- und Brückenkonstruktionen.

Träger mit voller Wandung. Träger mit gegliederter Wandung; die verschiedenen Systeme derselben.

Ungünstigste Belastung. Einflusslinien.

Bestimmung der Haupt- und Nebenspannungen auf rechnerischem und graphostatischem Wege. Grenzspannungen.

Statisch bestimmte räumliche Stabsysteme bei Pfeiler-, Decken- und Dachkonstruktionen.

Stabilität der Mauern und Pfeiler.

Stabilität der Gewölbe und ihrer Widerlager.

Statische Untersuchung der Einzelverbindungen bei Holz- und Eisenkonstruktionen. Knotenpunkte.

In den Uebungsstunden werden Baukonstruktionen nach rechnerischem, graphostatischem, beziehungsweise nach rechnerisch-graphostatischem Verfahren untersucht.

Zum Verständniss erforderlich: Graphische Statik, Baukonstruktionslehre.

70. Statik der Baukonstruktionen II.

Prof. Körner und Assist. N. N. Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Erweiterte Untersuchungen statisch unbestimmter ebener und räumlicher Stabsysteme nach rechnerischem, graphostatischem, bezw. nach rechnerisch-graphostatischem Verfahren.

71. Landwirthschaftliche Baukunst.

Oberbaurath Lilly. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich,
im Sommer 5 Stunden wöchentlich.

Erklärung der Einrichtung und Angabe der Raumverhältnisse landwirthschaftlicher Gebäude, als: Scheuern, Kornspeicher, Silos, Pferde-, Kuh-, Schweine-, Schaf- und Federviehstallungen; landwirthschaftliche Nebengebäude: Remisen, Schuppen und Arbeiterwohnungen etc.

Entwerfen von landwirthschaftlichen Bauwerken und Arbeiterwohnungen nach gegebenen Programmen.

72. Ingenieurhochbauten.

Oberbaurath Lilly. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Die üblichen Grundrissanordnungen, der konstruktive Aufbau und die Einrichtung einfacher Wohngebäude, sowie der in dem Gebiete des Eisenbahn- und Wasserbaues vorkommenden Hochbauten.

73. Geschichte der Baukunst,

unter Vorlage zahlreicher Denkmälerwerke, Kupferstiche und anderer Abbildungen.

Im zweijährigen Lehrgange.

Kreisbauinspector Bohnsack. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Allgemeines. — Vorgeschichtliche Denkmäler. — Hinweis auf Indien und das östliche Asien.

Aegypten: Epochen der ägyptischen Kunst. — Die Denkmäler: Pyramiden und Gräber; — Tempel und verwandte Gebäude; — Styl der ägyptischen Architektur.

Westasiatische Länder: Babylon. — Niniveh. — Ekbatana. — Pasargadae, Persepolis u. s. w.

Vorderasiatische Länder: Phönizier und Juden. — Kleinasien.

Hellas: Allgemeines. — Die Denkmäler des heroischen Zeitalters. — Epochen der hellenischen Kunst. — Betrachtung der hellenischen Baukunst. — Der Tempel. — Der dorische Styl und seine hauptsächlichsten Denkmäler. — Der ionische Styl und seine bedeutenderen Denkmäler. — Die korinthische Bauweise. — Profangebäude.

Italien und Rom: Allgemeines. — Etruskische Kunst. — Elemente und Charakter der römischen Baukunst. — Gebäudegattungen. — Geschichtliche Uebersicht. — Die wichtigsten Denkmäler in Rom, Italien und den Provinzen des römischen Reichs. — Schlussbetrachtung.

Altchristliche Baukunst: Einleitendes. — Die Katakomben. — Die Kirchen. — Der Basilikenbau. — Die hervorragendsten Denkmäler in Rom; — in Ravenna und an anderen Orten. — Der Centralbau (byzantinischer Styl). — Antike Rundbauten. — Byzanz. — Perioden der byzantinischen Baukunst. — Die hauptsächlichsten Denkmäler. — Hinweis auf die östlichen Länder, Russland und das Abendland.

Muhamedanische Baukunst: Allgemeines. — Charakterisirung der muhamedanischen Kunst. — Die Gebäudearten. — Die wichtigeren Denkmäler.

Die Karolingische Zeit: Vorgeschichte der abendländischen Völker und Länder. — Karl der Grosse. — Denkmäler. — Kunstgeschichtliche Bedeutung derselben.

Der romanische Styl: Allgemeines. — Geschichtliche Entwicklung der romanischen Bauweise. — Bauliche und kritische Würdigung derselben. — Uebersicht der hervorragendsten Denkmäler.

Der gothische Styl: Entstehung der spitzbogigen Architektur in Frankreich. — Französische Gothik. — Der deutsche Uebergangsstyl. — Deutsche Gothik. — Der Spitzbogenstyl in Italien; — in der pyrenäischen Halbinsel — und in England. — Ausgänge der mittelalterlichen Kunst.

74. Allgemeine Kunstgeschichte.

Im zweijährigen Lehrgange.

Prof. Dr. Meier. Vortrag: im Winter 2 Stunden,
im Sommer 3 Stundenwöchentlich (bis Ende Juni).

75. Baurecht und Verwaltungswesen.

Landgerichtspräsident Dr. A. Dedekind, Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Neben dem Vortrage des eigentlichen Baurechts werden die für die zweite Hauptprüfung im Hochbau-, im Ingenieurbau- und im Maschinenbaufach in §. 44, A. IV., B. V., C. VI. und D. IV. der Preussischen Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufache vom 15. April 1895 (vgl. Bekanntmachung des Herzogl. Braunschweig-Lüneburgischen Staatsministeriums Nr. 45 vom 22. Juli 1895, §. 26, A. IV. und B. V.) gestellten Anforderungen, insbesondere auch bezüglich der Kenntniss der das Fabrikwesen betreffenden gesetzlichen und Verwaltungsvorschriften, die erforderliche Berücksichtigung finden.

76. Geodäsie I.

Prof. Dr. Koppe. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Einleitende Erklärungen (Landesaufnahme, Kataster, technische Vorarbeiten etc., Topographische Karten, Erdmessung). — Längenmaasse und Längenmessungen. Die einfachsten Winkelmessinstrumente. Aufnahme, Berechnung und Theilung kleiner Gebiete. — Die optischen Instrumente. Die Nivellirinstrumente und ihre Anwendung. Der Theodolit und sein Gebrauch. Distanzmesser, Busssole, Messtisch. — Coordinatentheorie. Polygonzugmessung. Abstecken von geraden Linien und Curven. Tachymetrie. Photogrammetrie.

Zum Verständniss erforderlich: Planzeichnen.

77. Geodäsie II.

Prof. Dr. Koppe. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Grundzüge einer Landesaufnahme. Barometrische Höhenmessungen.
Zum Verständniss erforderlich: Planzeichnen und Geodäsie I.

78. Ausgleichungsrechnung I mit Berechnungen.

Prof. Dr. Koppe Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Ausgleichung directer, vermittelnder, bedingter Beobachtungen und vermittelnder Beobachtungen mit Bedingungsgleichungen nebst Berechnung einfacher Beispiele.

79. Ausgleichungsrechnung II.

Prof. Dr. Koppe. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen nach Vereinbarung.

Ausgleichung grösserer Dreiecksnetze mit Genauigkeitsbestimmungen.

80. Grundzüge der sphärischen Astronomie.

Prof. Dr. Koppe. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.
Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Weitere Uebungen nach Vereinbarung.

Einleitende Erklärungen. Das Durchgangsinstrument und sein Gebrauch zur Zeitbestimmung. Der astronomische Theodolit. Bestimmung der Zeit, der Polhöhe und des Azimutes. Uebersicht der Methoden der Längenbestimmung. Die Erdmessung.

81. Geodätisches Praktikum.

Prof. Dr. Koppe und Assistent Kahle. Uebungen: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Handhabung der Instrumente. Ausarbeitung von Plänen nach Vermessungsergebnissen.
Zum Verständniss erforderlich: Planzeichnen und gleichzeitiges Hören von Geodäsie I.

82. Vermessungsübungen I.

Prof. Dr. Koppe und Assistent Kahle. Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Zum Verständniss erforderlich: Planzeichnen, Geodäsie I.

83. Vermessungsübungen II.

Prof. Dr. Koppe und Assistent Kahle. Uebungen: im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Zum Verständniss erforderlich: Planzeichnen, Geodäsie I, Geodätisches Praktikum, sowie gleichzeitiges Hören von Geodäsie II.

84. Terrainaufnahme.

Prof. Dr. Koppe und Assistent Kahle. Uebungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Zum Verständniss erforderlich: Planzeichnen, Geodäsie I und II, Geodätisches Praktikum, Vermessungsübungen II.

86. Planzeichnen.

Prof. Dr. Koppe und Assistent Kahle. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

87. Instrumentenkunde.

Assistent Kahle. Uebungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

89. Steinbrücken.

Prof. Häsel. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 8 Stunden wöchentlich.

Vorarbeiten zur Aufstellung eines Brückenprojectes. Wahl des Konstructionsmaterials. Günstigste Anzahl der Oeffnungen einer Brücke bei gegebener Durchflussweite. Anordnung und Stabilität der Brückenflügel, Widerlager, Mittelpfeiler und Gewölbe. Die Fahrbahn für Strassen- und Eisenbahnverkehr. Plattendurchlässe. Gewölbte Brücken. Lehrgerüste, Baugerüste. Zum Verständniss erforderlich: Statik der Baukonstruktionen, Baukonstructionslehre.

90. Holz- und Eisenbrücken I.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Eintheilung der Holz- und Eisenbrücken. Nietverbindungen. Hauptträger, Fahrbahn, Windverstrebung. Ermittlung des Eigengewichtes und der fremden Last. Konstruktion, Prüfung u. Kostenberechnung der Brücken mit vollwandigen Balkenträgern. Zum Verständniss erforderlich: Statik der Baukonstruktionen, Grundzüge des Maschinenbaues.

91. Holz- und Eisenbrücken II.

Prof. Häsel. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 8 Stunden wöchentlich.

Konstruktion der Balkenträger mit gegliederter Wand. Bogenbrücken. Hängebrücken. Bewegliche Brücken. Die gegliederten Pfeiler.

Zum Verständniss erforderlich: Holz- und Eisenbrücken I.

92. Oberbau.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Oberbau der Strassen und Eisenbahnen. Die Ausweichungen für Eisenbahngleise. Konstruktion und Berechnung der Weichen- und Gleiskreuzungen. Centrale Weichen- und Signalstellung. Allgemeines über Drehscheiben und Schiebebühnen. Zum Verständniss erforderlich: Grundzüge des Maschinenbaues.

93. Erd- und Tunnelbau.

Prof. Häsel. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Erdbau: Geologische Vorarbeiten. Gewinnung, Transport und Verbauung der Bodenmassen. Herstellung der Einschnitte und Dämme. Kostenberechnung. Massennivellement.

Tunnelbau: Wahl der Tunneltrace, Längen- und Querprofil des Tunnels. Stollen- und Schachtbau. Beleuchtung und Ventilation. Die verschiedenen Tunnelbausysteme: das englische, belgische, deutsche, österreichische System. System Rziha. Tunnel unter Wasser.

Zum Verständniss erforderlich: Geologie, Statik der Baukonstruktionen.

94. Traciren.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Terrainbildung. Entwicklung der Linie. Generelle und specielle Vorarbeiten. Festlegung der günstigsten commerciellen und technischen Trace.

Zum Verständniss erforderlich: Geodäsie I, Oberbau und Betriebsmittel für Strassen und Eisenbahnen.

95. Bahnhofsanlagen.

Prof. Häsel. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Eintheilung der Bahnhöfe. Die Gleisesysteme der verschiedenen Arten von Bahnhöfen. Hochbauten der Bahnhöfe: Empfangsgebäude, Güter- und Locomotivschuppen, Wasserstationen etc.

Zum Verständniss erforderlich: Oberbau.

96. Wasserbau I.

Prof. Möller. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich,
im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Im Winter:

Hydrologie: Atmosphärische Niederschläge, Grundwasser, stehende und fliessende Gewässer. Eigenschaften der Wasserläufe. Bewegungsgesetze des Wassers. Hydro-metrische Arbeiten, verbunden mit praktischen Uebungen im Sommer.

Grundbau: Vorarbeiten, Baumaterialien und Hilfsmaschinen. Herstellung und Trockenlegung der Baugruben. Die verschiedenen Gründungsarten.

Uferbau: Befestigung der Ufer. Bohlwerke. Ufermauern.

Vorführung von Bauten und Bauvorgängen mittelst Projectionsapparates.

Bemerkung: Vorzeigung und Erklärung der täglich einlaufenden Wetterberichte der deutschen Seewarte.

Im Sommer.

Flösserei und Binnenschifffahrt: Bauliche Anlagen für den Schifffahrtsbetrieb, insbesondere Anlagen zur Ueberwindung grösserer Gefälle.

Flussbau: Wildbäche, Gebirgs- und Niederungsflüsse, Ströme oberhalb der Fluthgrenze des Meeres. Zweck und Ausführung der Regulirung und Kanalisierung.

Schifffahrtskanäle: Wirthschaftliche Erwägungen. Linienführung und Querprofil. Wasserverbrauch, Speisung und Entlastung. Kunstbauten.

Ent- und Bewässerung einzelner Grundstücke und grösserer Ländereien.

Bemerkung: Vorzeigung und Erklärung der täglich einlaufenden Wetterberichte der deutschen Seewarte.

97. Wasserbau II.

Prof. Möller. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 8 Stunden wöchentlich.

Wehre: Zweck, Wirkung und Berechnung der Stauanlagen. Anordnung und Konstruktion der festen und beweglichen Wehre.

Schiffsschleusen: Allgemeine Anordnung. Konstruktion des Schleusenkörpers, sowie der beweglichen Schleusentheile.

Flussdeiche.

See- und Hafenbau: Das Meer. Das Meeresufer. Seedeiche und Siele. Die Seehäfen. Regulirung der Flüsse im Fluthgebiete. Schifffahrtszeichen.

98. Wasserversorgung und Kanalisation der Städte.

Prof. Möller. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Kurzes Repetitorium der Hydrologie. Wasserleitungen.

Wasserversorgung: Vorarbeiten. Gewinnung, Reinigung und Aufspeicherung, Leitung und Vertheilung des Wassers. Wasserwerksbetrieb.

Kanalisation: Zweck, Arten und allgemeine Anordnung. Berechnung und Ausführung der Kanäle und Rohrleitungen mit den nöthigen Betriebseinrichtungen.

99. Elemente des Wasser-, Wege- und Brückenbaues.

Prof. Möller. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

101. Betriebsmittel für Strassen und Eisenbahnen.

Prof. Bantlin. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Haupttheile der Strassen- und Eisenbahnfahrzeuge. Transportwiderstände auf Strassen und Eisenbahnen. Leistung der Zugthiere und der Locomotiven.

Zum Verständniss erforderlich: Grundzüge des Maschinenbaues.

102. Beschreibende Maschinenlehre.

Prof. Bantlin. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Motoren. — Hebezeuge: Flaschenzüge, Winden, Krane, Aufzüge. — Pumpen.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik für Bauingenieure und Maschinentechniker, bezw. Mechanik für Architekten und Chemiker.

103. Kinematik.

Prof. Bantlin. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Grundbegriffe. — Die Umschlusspaare. — Die Ketten aus denselben. — Höhere Elementenpaare. — Geradföhrungen, Räder- und Schaltwerke.

Zum Verständniss erforderlich: Analytische Geometrie, Technische Mechanik.

104. Theorie der Regulatoren.

Prof. Bantlin. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Theorie der Schwungräder und der Schwungkugel-Regulatoren.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik, Berechnung und Bau der Dampfmaschinen.

105. Eisenbahnmaschinenbau.

Prof. Bantlin. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich,
im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Winter 6 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Locomotiven, Tender, Wagen.

Im Sommer: Oberbau, Weichen.

Zum Verständniss erforderlich: Maschinenelemente. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen.

106. Theorie und Konstruktion der Hebemaschinen.

Prof. Bantlin. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Konstruktion der Maschinen zum Heben von Lasten (Flaschenzüge, Winden, Krane, Aufzüge). Hydraulische Anlagen.

107. Theorie und Konstruktion der hydraulischen Motoren.

Prof. Scheffler. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich,
im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Theorie und Konstruktion der hydraulischen Motoren, insbesondere der Wasserräder und Turbinen.

108. Maschinenelemente.

Prof. Querfurth. Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Betrachtung der für den Maschinenbau wichtigen Materialien. — Allgemeine Konstruktions-Grundsätze.

Berechnung und Konstruktion der Maschinentheile: Schrauben in ihren verschiedenen Formen und Anordnungen; Schraubensicherungen; Schraubenverbindungen. Keile; Keilsicherungen; Keilverbindungen. Niete und Nietverbindungen; Konstruktionen aus Blech und Formeisen; Verankerungen und Aussteifungen von Blechkonstruktionen; Gefässe und Dampfkessel; einfache Träger und Maschinengestelle. Zapfen. Zapfenlager und Lagerstühle. Achsen und Wellen. Wellenkupplungen. Hebel: einfache Kurbeln und Gegenkurbeln; gekröpfte Wellen; excentrische Scheiben; Balanciers. Pleuel. Kolbenstangen. Querhäupter und Geradföhrungen. Seile; Ketten; Haken. Räderwerke: Reibungs-, Riemen- und Seilräder, Zahn- und Kettenräder. Röhren und Gefässe. Stopfbüchsen. Hähne und Ventile. Kolben. Federn.

Fundamentiren von Maschinen.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik I und gleichzeitiges Hören der technischen Mechanik II und III und der graphischen Statik.

109. Theorie und Konstruktion der Pumpen und Gebläse.

Prof. Querfurth. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Wasserpumpen: Schöpfwerke; verschiedene Arten und Leistung derselben. Hydraulische Widder; Konstruktionsregeln. Kolbenpumpen; verschiedene Arten; hydraulische und andere Widerstände; Bewegung des Wassers in den Saug- und Druckrohren; Saug- und Druckwindkessel; geförderte Wassermenge; Betriebskraft; Konstruktionseinzelheiten; Pumpwerke; Wasserhaltungen; Beispiele und indikatorische Untersuchungen. Centrifugalpumpen; Bewegung des Wassers in dem rotirenden Rade; zweckmässige Schaufelform; Kraftbedarf; Beispiele.

Luftpumpen: Bewegung der Luft in Rohren. Kolbenpumpen: Cylindergebläse; Kompressoren; saugende Luftpumpen; Kraftbedarf; Konstruktionseinzelheiten; Beispiele. Ventilatoren; Konstruktionseinzelheiten; Kraftbedarf. Rotirende Kolbengebläse.

110. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen.

Prof. Querfurth. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich,
im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Kräftespiel, Bewegungszustände, mechanische Leistung, Wirkungsgrad einer Maschine.

Dampfkessel: Brennmaterialien, Feuerungs-Einrichtungen, Zugerzeugung, Dampferzeugung, Bauarten und Berechnung der Dampfkessel, Ausrüstung der Dampfkessel.

Dampfmaschinen: Geschichtliches und Eintheilung der Dampfmaschinen. Dampfarbeit und Dampfverbrauch. Kondensation. Eincylinder-, Woolf- und Compound-Receiver-Maschinen. Massenwirkungen und zweckmässige Kolbengeschwindigkeiten. Steuerungen. Die konstruktive Ausführung der Dampfmaschinen.

111. Grundzüge des Schiffbaues.

Prof. Querfurth. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Schiffsformen. Displacements- und Schwerpunktsbestimmungen. Stabilität und Ermittlung des Metacentrums. Bewegungen des Schiffes. Konstruktion und Bau der Schiffe. Schiffswiderstand. Schaufelräder. Schrauben- und Reaktionspropeller. Schiffsdampfmaschinen und Kessel. Ausrüstung der Schiffe.

112. Maschinenconstruiren.

Prof. *Querfurth* und die Assistenten *Denecke*, *Baath* und *N. N.* Im Winter 8 Stunden, im Sommer 10 Stunden wöchentlich.

Die Uebungen im Maschinenkonstruiren gehen Hand in Hand mit den Vorträgen über Maschinenelemente, über Theorie und Konstruktion der Pumpen und Gebläse, über Theorie und Konstruktion der hydraulischen Motoren, über Berechnung und Bau der Dampfmaschinen und über Theorie der Regulatoren.

113. Grundzüge des Maschinenbaues.

Privatdocent *Denecke*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Betrachtung der für den Maschinenbau wichtigsten Materialien.

Berechnung und Konstruktion von Maschinenelementen, von einfachen Windevorrichtungen und Pumpen.

Zum Verständniss erforderlich: Mechanik für Architekten, Technische Mechanik I und gleichzeitiges Hören der technischen Mechanik III für Bauingenieure, ferner gleichzeitiges Hören der graphischen Statik.

114. Entwerfen und Berechnen von Heizungsanlagen (privat.).

Privatdocent *Denecke*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Erzeugung und Nutzbarmachung der Wärme. Erforderliche Wärmemenge zur Erwärmung geschlossener Räume. Hygienische Anforderungen. Einzelheizung (Kamine, Oefen u. s. w.). Centralheizung (Wasser-, Dampf- und Luftheizung).

115. Angewandte Wärmemechanik.

Prof. *Schöttler*. Vortrag: im III. Studienjahre im Sommer 3 Stunden wöchentlich. Im IV. Studienjahre im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Die verschiedenen Arten der Wärmekraftmaschinen, ihre Leistung und ihr Wirkungsgrad. Dampfmaschinen: Eigenschaften des gesättigten und des überhitzten Wasserdampfes. Dampfmaschinentheorien. Der Kreisprozess der vollkommenen Dampfmaschine. Unvollkommenheit der ausgeführten Maschinen. Ermittlung der Arbeits- und Wärmeverluste. Kalorimetrische Untersuchung.

Theorie der Kondensatoren und der Dampfstrahlpumpen.

Heissluftmaschinen: Geschichtliches. Einrichtung geschlossener Maschinen. Kreisprozess. Theorie des Regenerators. Offene Maschinen. Feuerluftmaschinen. Kreisprozess.

Gasmaschinen: Geschichtliches. Uebersicht der verschiedenen Arten. Steuerung, Zündung und Regelung. Leuchtgas. Generatorgase. Benzin und Petroleum. Kreisprocesse. Die Verbrennung in der Gasmaschine. Kalorimetrische Untersuchung.

Kältemaschinen: Uebersicht der verschiedenen Arten. Einrichtung der Kaltdampfmaschinen. Kreisprocesse. Untersuchung.

Zum Verständniss erforderlich: Technische Mechanik und mechanische Wärmetheorie.

116. Messungen an Maschinen.

Prof. *Schöttler* und Assistent *Baath*. Uebungen: im Winter und Sommer nach Verabredung.

Die Einrichtung und Prüfung der Messinstrumente, besonders der Bremsen, der Indicatoren und Dynamometer. Ihre Verwendung zur Untersuchung von Wärmekraftmaschinen, Wasserkraftmaschinen und Arbeitsmaschinen. Hydrometrische, anemometrische und Temperaturmessungen. Untersuchung von Rauchgasen.

118. Maschinenzeichnen.

Hülfsllehrer *Brunner*. Uebungen: 6 Stunden wöchentlich.

Aufnahmezeichnen von Maschinentheilen und zusammengesetzten Maschinen, hauptsächlich nach vorhandenen Modellen.

119. Projectionszeichnen.

Hülfsllehrer *Brunner*. Uebungen: 3 Stunden wöchentlich.

Elemente der senkrechten Projection für Anfänger.

Grössere Konstruktionen (namentlich Durchdringungen, Schattenkonstruktionen, axonometrische Zeichnungen und perspektivische Bilder) für Geübtere.

120. Geometrisches Zeichnen.

Hülfsllehrer *Brunner*. Uebungen: 4 Stunden wöchentlich.

Planimetrische Constructionen. Darstellung der häufig anzuwendenden krummen Linien.

122. Allgemeine mechanische Technologie.

Prof. *Lüdicke*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Eigenschaften der Metalle und Hölzer. Verarbeitung auf Grund der Schmelzbarkeit, Dehnbarkeit und Theilbarkeit. Verarbeitung durch Vereinigung.

123. Fabrikanlagen u. Werkstatteinrichtungen.

Prof. *Lüdicke*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Allgemeine Grundsätze für die Anordnung von Werkstätten und Fabriken. Wahl der Kraftmaschine. Anlage der Wellenleitungen und Hebevorrichtungen.

Eingehende Besprechung ausgeführter Anlagen von Giessereien, Schmieden, Reparaturwerkstätten und Maschinenfabriken, von Schneide- und Mahlmühlen, Spinnereien, Webereien und Papierfabriken.

Zum Verständniss erforderlich: Baukonstructionslehre, Maschinenbau und Werkzeugmaschinen.

124. Werkzeugmaschinen.

Prof. *Lüdicke*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Konstruktion der Hobelmaschinen, Sägen, Bohrmaschinen, Drehbänke, Fräsmaschinen, Schleifmaschinen, Nietmaschinen, Dampfhammer, Zerkleinerungsmaschinen.

125. Entwerfen von Werkzeugmaschinen.

Prof. *Lüdicke*. Uebungen: 3 Stunden wöchentlich.

126. Spinnerei.

Prof. *Lüdicke*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

127. Weberei.

Prof. *Lüdicke*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

128. Papierfabrikation.

Prof. *Lüdicke*. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

129. Mühlenwesen.

Prof. *Lüdicke*. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Bemerkung: Papierfabrikation und Mühlenwesen werden abwechselnd von Jahr zu Jahr vorgetragen. In diesem Jahre kommt Mühlenwesen zum Vortrage.

130. Technologische Uebungen.

Prof. *Lüdicke*. 2 Stunden wöchentlich.

Aus dem Gebiete der Textilindustrie für Solche, die sich einem Zweige derselben widmen wollen.

Lage der Stunden nach Vereinbarung.

132. Unorganische Experimentalchemie.

Prof. Dr. *Rich. Meyer*. Vortrag: im Winter 5 Stunden wöchentlich.

Einführung in die Chemie; die chemischen Grundgesetze; Besprechung der Nichtmetalle und ihrer wichtigsten Verbindungen; kurze Uebersicht über die Metalle; das periodische System der Elemente.

133. Organische Experimentalchemie.

Prof. Dr. *Rich. Meyer*. Vortrag: im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Allgemeines; Besprechung der Methanderivate; kurze Uebersicht der cyclischen Verbindungen.

134. Chemie der künstlichen organischen Farbstoffe.

Prof. Dr. *Rich. Meyer*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Allgemeines; Beziehungen zwischen Färbung und chemischer Konstitution; Verhalten der Farbstoffe zu den Textilfasern und Beizen. Darstellung der Farbstoffe aus dem Steinkohlentheer, mit Berücksichtigung der Roh- und Zwischenproducte.

135. Chemische Technologie der Faserstoffe und der natürlichen Farbstoffe.

Prof. Dr. *Rich. Meyer*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Allgemeines; die in der Textilindustrie verwendeten Farbstoffe des Thier- und Pflanzenreiches. — Chemische Natur der Faserstoffe; Bleicherei, Färberei, Druckerei, Appretur.

136. Arbeiten im Laboratorium für analytische und technische Chemie.

Prof. Dr. *Rich. Meyer* und die Assistenten Prof. Dr. *Biehringer* und Dr. *Berchermann*.

Analytisch-chemisches Praktikum; Technisch-chemische Untersuchungen; Darstellung unorganischer und organischer Präparate; organische Elementaranalyse. Arbeiten auf speciellen Gebieten der chemischen Technik; selbständige Untersuchungen auf dem Gebiete der allgemeinen und technischen Chemie.

137. Analytische Chemie (für technische Chemiker).

Prof. Dr. *Biehringer*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung und Demonstration der Reactionen der wichtigsten Metalle und Säuren. Gang der qualitativen Analyse.

138. Stöchiometrische Rechnungen.

Prof. Dr. *Biehringer*. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Im Anschluss an den Unterricht im Laboratorium für analytische und technische Chemie.

139. Chemisch-technische Rechnungen.

Prof. Dr. *Biehringer*. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Im Winter: Rechnungen aus dem Gebiete der chemischen Technologie des Wassers, der Brennstoffe und der organisch-chemischen Technik.

Im Sommer: Rechnungen aus dem Gebiete der chemischen Grossindustrie und der übrigen unorganisch-chemischen Industriezweige.

140. Technisch-chemische Analyse.

Prof. Dr. *Biehringer*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Die Untersuchung des Wassers und der Brennmaterialien. Specielle Besprechung der Gasanalyse und die Anwendung derselben in den verschiedenen Industriezweigen. Besprechung und Demonstration derjenigen Methoden, welche in den Laboratorien der Cementfabriken, Eisenhütten, Glashütten etc. und der chemischen Grossindustrie zur Controle des Betriebes, zur Beurtheilung der Rohmaterialien und der fertigen Fabrikate angewendet werden.

141. Repetitorium der organischen Chemie für technische Chemiker (privat.).

Prof. Dr. *Biehringer*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

142. Physikalische Chemie.

Prof. Dr. *Bodländer*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Gesetze der Gase und Lösungen. Die beiden Hauptsätze der mechanischen Wärmetheorie. Atomtheorie, kinetische Gastheorie. Elektrolytische Dissociation. Bestimmungen des Molekulargewichts und der Konstitution nach physikalischen Methoden.

Verwandtschaftslehre. Gesetz der Massenwirkung. Reaktionsgeschwindigkeit. Gleichgewichte in Lösungen und in Gasen und deren Bedeutung für Technik und Analyse. Thermochemie. Einfluss der Temperatur auf Gleichgewicht und Reaktionsgeschwindigkeit. Technische Anwendungen.

Die Vorlesung dient als Grundlage für die Vorlesung über Elektrochemie Nr. 35.

143. Metallurgie.

Prof. Dr. *Bodländer*. Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Geschichte und Gewinnung des Eisens. Fabrikation und Verwendung der verschiedenen Roheisenarten und Besprechung der älteren und neueren Frischprocesse zur Herstellung von Schweiss- und Flusseisen.

Das chemische und physikalische Verhalten der Metalle. Allgemeines über das Vorkommen und die bergmännische Gewinnung der Erze und Metalle und die mechanisch- und chemisch-metallurgischen Prozesse, mit besonderer Berücksichtigung der Elektrometallurgie. Verhüttung der reichen und armen Kupfererze auf pyro- und hydrometallurgischem Wege. Raffinieren und Entsilbern des Schwarzkupfers. Verarbeitung der Bleierze und die verschiedenen Methoden zur Entsilberung des Werkbleies. Gewinnung des Zinks, Zinns, Aluminiums, Nickels, Quecksilbers und der weniger gebräuchlichen, sowie der Edelmetalle. Geschichte, Herstellung und Verwendung der verschiedenen älteren und neueren Legierungen.

144. Technische Chemie II.

Prof. Dr. Bodländer. Vortrag: im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Die Sodaindustrie im weiteren Sinne: Schwefelsäure, Sulfat, Salzsäure, Soda (einschliesslich Aetznatron und Bicarbonat), Chlorkalk. — Kalisalze, Brom, Jod. Salpetersäure, Sprengstoffe. Vitriole und Alaun. Glas. Porcellan und andere Thonwaaren. Kalk, Mörtel, Cemente, Gyps etc.

145. Grundzüge der Chemie.

Prof. Dr. Bodländer. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

In dieser für die Studirenden der I., II. und III. Abtheilung bestimmten Vorlesung werden die wichtigsten Grundlehren der Chemie erläutert und diejenigen Elemente und Verbindungen eingehender besprochen, welche für den Architekten und Ingenieur von besonderer Bedeutung sind.

146. Arbeiten im Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie.

Prof. Dr. Bodländer und Assistent Dr. Breull.

Fortsetzung der Uebungen des elektrochemischen Practicums. Anwendung physikalisch-chemischer Methoden für die Bestimmung des Molekulargewichts, der Zusammensetzung und der Constitution. Messung von Reaktionsgeschwindigkeiten und chemischen Gleichgewichten. Selbständige wissenschaftliche und technische Untersuchungen.

147. Technische Chemie I.

Prof. Dr. Reinke. Vortrag: im Winter 6 Stunden wöchentlich.

- a. Technologie des Wassers und der Brennstoffe, trockene Destillation. Industrie der Fette und Seifen, künstlicher Dünger. Leim. Gerberei. 2 Stunden wöchentlich.
- b. Die landwirthschaftlich-chemischen Gewerbe, besondere Methoden der Stärke- und Gährungstechnik. Lagerungen von Wurzeln und Getreide, Trocknen derselben. Die stärkemehlhaltigen Materialien, deren Aufschliessung und Abbau durch Hochdruck und Enzyme. Herstellung von Stärke, Dextrin und Stärkezucker, auch Rohrzucker. Theorie der Mälzerei, Gährung und Destillation. Die verschiedenen Verfahren der Herstellung von Brennerei- und Hefenmaischen. Ernährung, Führung und Reincultur von Hefe und anderer technisch wichtiger Pilze. Gährführung und Kühlung, Destillation, Rectification, Alkoholometrie.

Die Rohmaterialien der Brauerei, Hopfenlehre. Braumalzfabrikation, die Sudhausverfahren, Hefereinzucht, die Hauptgährung und Nachgährung. Die Kellerwirthschaft und Behandlung der Biere für den Consum und Versand. Herstellung besonderer Bierarten. Die Abfälle in der Brauerei. Verfahren der Essigbereitung aus Obst, Wein, Bier und Branntwein. Statistisches und Gesetzgebung für die einzelnen Gewerbe, sowie die betreffenden Handelsgebräuche. 4 Stunden wöchentlich.

148. Untersuchungsmethoden auf dem Gebiete der Gährungstechnik.

Prof. Dr. Reinke. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Die allgemeinen und vereinbarten, sowie amtlichen Methoden unter Anlehnung an die Arbeiten im Laboratorium und den Vortrag „technische Chemie I“. Beurtheilung der Objecte nach der Analyse und Betriebs-Kontrolle.

149. Untersuchungsmethoden auf dem Gebiete der Zuckertechnik.

Prof. Dr. Reinke. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die allgemeinen und vereinbarten, sowie amtlichen Methoden unter Anlehnung an die Arbeiten im Laboratorium und an den Vortrag über Zuckertechnik.

150. Die besonderen Methoden der Zuckerherstellung.

Prof. Dr. Reinke. Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Geschichte der Zuckergewinnung. Die Zucker liefernden Pflanzen localer und allgemeiner Bedeutung. Eingehende Behandlung der Rübenzuckergewinnung. Waschmaschinen, Zerkleinerungsmaschinen, die Saftgewinnungsverfahren, Scheidung und Sättigung. Filtration des Saftes über Knochenkohle, die verschiedenen Verfahren der chemischen und mechanischen Reinigung und Filtration. Das Verdampfen. Verarbeiten der Füllmassen, Gewinnung der Nachproducte. Melassenentzuckerungsverfahren. Herstellungsverfahren der Konsumwaare, die verschiedenen Raffinirverfahren. Herstellung der Melasse-Futtermittel und Melasse-Laugenverarbeitung. Statistik, Besteuerung, Handelsgebräuche.

151. Arbeiten im Laboratorium für Zucker- und Gährungstechnik.

Prof. Dr. Reinke und Assistent Dr. Krause.

- a. Zuckertechnisches Praktikum, besonderer Kursus im Sommer. Analyse der Rübe, Säfte, Hilfsstoffe, Thierkohle, Abgänge von Schlamm und Wässern, Roh- und Konsumwaare, der Nachproducte und Melassen. Bearbeitung von Betriebsmethoden bei der Herstellung von Zwischen- und Endproducten. Selbständige Untersuchungen auf dem Gebiete der Zuckertechnik.
- b. Stärke- und gährungstechnisches Praktikum, besonderer Kursus im Winter. Untersuchung von Kartoffeln, Gerste und anderen stärkemehlhaltigen Materialien, von Stärke, Dextrin und Zucker, von Roh- und Hilfsmaterialien, Zwischen-, Endproducten und Abfällen auf den Gebieten der Stärke-, Brennerei-, Hefe-, Spiritus-Mälzerei-, Brauerei-, Essig- und Molkerei-Technik. Selbständige wissenschaftliche Untersuchungen auf obigen Gebieten.

In beiden Semestern können auch nach Belieben diese verschiedenen Arbeiten ausgeführt werden, sowie namentlich

technisch-mikroskopische Arbeiten, physiologische Arbeiten über Pilze der Technik, Reinkulturen und mikrophotographische Aufnahmen. Untersuchungen von Wasser, Schmierölen, Feuerungsmaterialien und Rauchgasen, von landwirthschaftlichen Stoffen, Dünger und Futtermitteln. Prüfungen von Instrumenten für die einzelnen Gewerbe.

152. Anbau und Pflege der Zuckerrübe.

Oekonomierath Dr. *Pommer*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die Varietäten der Zuckerrübe. — Samenzucht. — Boden und Klima für den Zuckerrübenbau. — Bearbeitung des Bodens. — Aussaat und Pflege der Zuckerrübe. — Ernte und Aufbewahrung. — Die Feinde und Krankheiten der Zuckerrübe. — Die Verwerthung der Zuckerfabrikationsrückstände. — Die Bezahlung der Zuckerrüben nach dem Zuckergehalt.

153. Agriculturchemie.

Prof. Dr. *Hugo Schultze*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Ernährungslehre der chlorophyllführenden Pflanzen. Aufnahme des Kohlenstoffs, des Wassers, des Stickstoffs, der Aschenbestandtheile. Bestandtheile der Pflanzen. Die Atmosphäre, ihre Zusammensetzung und Bedeutung für das Pflanzenwachsthum und den Ackerboden. Die Beziehungen der Pflanzen zum Boden. Die Entstehung, Zusammensetzung und Eigenschaften des Bodens. Die Düngung und die Düngemittel. Einzelne Kapitel aus der Ernährungslehre und Fütterung unserer Nutzthiere.

154. Oeffentliche Gesundheitspflege.

Prof. Dr. med. *R. Blasius*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Excursionen und Besichtigungen nach Vereinbarung.

Einleitung. Geschichte der Gesundheitspflege. (Alterthum: Moses, Lykurg, Hippokrates u. A. — Niedergang der Gesundheitspflege im Mittelalter, Entwicklung derselben in der Neuzeit.)

Luft. Bestandtheile. Physikalische Veränderungen (Druck, Bewegung, Temperatur).

Kleidung. Verhalten der Kleider in Bezug auf Luft, Wasser und Wärme.

Hautpflege. Baden und Waschen. Abhärtung.

Wohnung. Verhalten der Baumaterialien gegen Luft, Wasser und Wärme.

Heizung. Heizstoffe. — Heizapparate: Kamine, Zimmeröfen, Luft-, Wasser- und Dampfheizung.

Beleuchtung. Leuchtstoffe. — Gesundheitsschädigende Einflüsse der Beleuchtung, insbesondere der Gasbeleuchtung.

Ventilation. Verschiedene Arten der Ventilation. Bestimmung des Ventilationsbedürfnisses und Ventilationseffekte. Hygienischer Werth der Ventilation.

Boden. Permeabilität für Luft und Wasser. Bodenluft. Grundwasser. Bauplätze und Baugrund.

Wasser. Trink- und Brauchwasser. Bestandtheile und hygienische Anforderungen für dieselben. Wasserversorgung. Wasser als Krankheitsursache.

Nahrung. Stoffwechsel und Ernährung. Nährstoffe. Nahrungs- und Genussmittel. Gesundheitsschädlicher Einfluss ungenügender, verdorbener und verfälschter Nahrungsmittel.

Reinhaltung der menschlichen Wohnungen von den Abfällen des menschlichen Haushaltes. Excremente. Abtritte und Senkgruben. Abwässer und Schwindgruben. Desinfection. Verunreinigung der Flüsse und des Bodens. Abfuhr, Kanalisierung und Schwemmsystem.

Infectionskrankheiten. Aetiologie und Prophylaxe derselben, besonders auf bacteriologischer Grundlage.

155. Bacteriologie.

Prof. Dr. med. *R. Blasius*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung. Geschichte der Bacteriologie.

Allgemeine Bacteriologie. Systematik, Morphologie und Biologie der Bacterien.

Untersuchungs-, Züchtungs- und Uebertragungsmethoden der Bacterien.

Specielle Bacteriologie. Beschreibung und Demonstration der hygienisch wichtigsten Bacterien.

156. Bacterioskopische Uebungen (privat.).

Prof. Dr. med. *R. Blasius*. Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich, bzw. nach Vereinbarung.

Uebungen in der Untersuchung, Züchtung und Uebertragung der Bacterien mit besonderer Berücksichtigung der Nahrungsmittel, Wasser, Milch, Konserven, Bier, Wein u. s. w.

158. Chemie der Nahrungs- und Genussmittel.

Prof. Dr. *Beckurts*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Untersuchung der wichtigeren Nahrungsmittel, Genussmittel und Verbrauchsgegenstände. Hygienische Untersuchungen. Trinkwasseruntersuchungen.

159. Technische Rohstofflehre.

Prof. Dr. *Beckurts*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Specielle Betrachtung technisch wichtiger Rohstoffe für Studirende, welche sich als Sachverständige auf dem Gebiete der Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel ausbilden wollen. (Verbunden mit Uebungen.)

160. Abwässerreinigung.

Prof. Dr. *Beckurts*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Zusammensetzung und Reinigung von Abwässern mit stickstoffhaltigen organischen Substanzen und mit mineralischen Bestandtheilen. Flussverunreinigung. Schädliche Wirkungen der Abwässer in landwirthschaftlicher, gewerblicher und sanitärer Hinsicht. Verhütung der Nachtheile für die Fischzucht.

Zur Besprechung kommen Städtische Abwässer, Abwässer von Schlachthäusern, Bierbrauereien, Stärkefabriken, Zuckerfabriken, Färbereien, Gasfabriken, Chlorkaliumfabriken, Sodafabriken etc.

161. Gerichtliche Chemie.

Prof. Dr. *Beckurts*. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Anleitung zur Untersuchung von Leichentheilen, Speisen etc. auf anorganische und organische Gifte.

162. Pharmakognosie.

Prof. Dr. *Beckurts*. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Specielle Betrachtung der pharmaceutisch wichtigen Rohstoffe. Abstammung, Gewinnung, Zubereitung, Verwechselungen und chemischer Bestand derselben.

163. Maassanalyse.

Prof. Dr. Beckurts. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Besprechung der wichtigsten maassanalytischen Operationen mit specieller Berücksichtigung der Vorschriften des Arzneibuches für das Deutsche Reich.

164. Pharmaceutische Chemie.

Prof. Dr. Beckurts. Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Unorganischer Theil. Specielle Betrachtung der pharmaceutisch wichtigen Verbindungen nach Eigenschaften, Darstellung, Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen.

Organischer Theil. Specielle Betrachtung der pharmaceutisch wichtigen Kohlenstoffverbindungen nach Eigenschaften, Konstitution, Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen.

165. Arbeiten im Laboratorium für pharmaceutische Chemie und Nahrungsmittelchemie.

Prof. Dr. Beckurts und die Assistenten Prof. Dr. Troeger und Dr. Frerichs.

Analytisches, synthetisches, pharmaceutisches Praktikum. Arbeiten auf dem Gebiete der gerichtlichen Chemie, der Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln, sowie von Verbrauchsgegenständen. Selbstständige wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der allgemeinen und pharmaceutischen Chemie.

166. Analytische Chemie (für Pharmaceuten).

Prof. Dr. Troeger. In zwei Cursen. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung der wichtigen Reactionen der Metalloxyde und Säuren. Gang der qualitativen Analyse.

Diese Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.

167. Chemie der Benzolderivate.

Prof. Dr. Troeger. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Theorie der Benzolderivate. Besprechung der wichtigeren Verbindungen.

Zum Verständniss erforderlich: Organische Experimentalchemie.

168. Repetitorium der anorganischen und organischen Chemie für Pharmaceuten (privat.).

Prof. Dr. Troeger. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Als Einleitung die wichtigsten physikalisch-chemischen Gesetze. — Besprechung der Elemente und ihrer wichtigsten Verbindungen, sowie der Kohlenwasserstoffverbindungen.

169. Gasanalyse (privat.).

Prof. Dr. Troeger. Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Qualitative und quantitative Gasanalyse. Besprechung der rein wissenschaftlichen sowie technischen Methoden; im Anschluss hieran praktische Uebungen.

170. Technologie der Nahrungsmittelindustrie (privat.).

Privatdocent Dr. Degener. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Fleisch. Milch. Butter. Käse. Brot. Cerealien. Gemüse. Leguminosen. Obst. Pilze. Zucker. Honig. Wein. Bier. Obstwein. Branntwein und Liqueure. Chocolate. Kaffee. Thee. Essig. Gewürze u. s. w. Mit besonderer Berücksichtigung der Darstellung im Grossen, der Konservierungsmethoden, der Surrogate und Verfälschungen.

Die wichtigsten Gebrauchsgegenstände, soweit sie der Gross-Nahrungsmittelindustrie dienen.

171. Chemie der Rübe und der Rübensaftreinigung (privat.).

Privatdocent Dr. Degener. Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Zucker und Nichtzucker. Hilfsstoffe. Zusammensetzung der Rübe. Bedeutung der einzelnen Bestandtheile. Geschichtliches. Besprechung sämmtlicher bis jetzt zur Saftreinigung benutzter Stoffe. Weitere Reinigung durch Krystallisation. Rohzucker und raffinirter Zucker.

172. Allgemeine Botanik.

Prof. Dr. Wilh. Blasius. Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Einleitung. Die wichtigsten im anatomischen Bau, in der Organisation und in der Entwicklung liegenden Unterschiede der Pflanzen. Die darauf begründete allgemeine Systematik der Pflanzen. — Morphologie der Phanerogamen, besonders der Fructifications-Organen derselben. Die darauf begründete specielle Systematik der Phanerogamen in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Pflanzen-Geographie etc.

173. Specielle Botanik.

Prof. Dr. Wilh. Blasius. Vortrag: im Sommer 5 Stunden wöchentlich (verbunden mit Excursionen).

Zum vollen Verständniss der Specuellen Botanik ist die Kenntniss der Allgemeinen Botanik erforderlich.

Specielle Systematik und Naturgeschichte der Pflanzen mit besonderer Hervorhebung der einheimischen und der für das menschliche Leben, insbesondere für Technik, Pharmacie etc. wichtigen Arten: I. Dicotyledonen, II. Monocotyledonen, III. Gymnospermen, IV. Kryptogamen. Der Besprechung der Kryptogamen geht eine kurze Darstellung der Morphologie derselben voraus.

174. Pflanzen-Anatomie und -Physiologie.

Prof. Dr. Wilh. Blasius. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

I. Pflanzen-Anatomie. Lehre von der Pflanzen-Zelle. Lehre von den Pflanzen-Geweben. Innerer Aufbau der Pflanzen-Organen.

II. Pflanzen-Physiologie. Uebersicht über die wichtigsten Lebensvorgänge in den Pflanzen: Ernährungsprocesse. Wirkung äusserer Lebensbedingungen: Wärme, Licht, Elektricität, Schwerkraft etc. Wachstumserscheinungen. Fortpflanzung.

175. Mikroskopische Uebungen I (für Anfänger).

(Eventuell in zwei Cursen.)

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Unterweisung in der Handhabung des Mikroskopes und in den wichtigsten mikroskopischen Untersuchungs- und Präparationsmethoden, mit besonderer Berücksichtigung von technisch und pharmaceutisch wichtigen Objecten. Die ersten Stunden sind einem einleitenden Vortrage gewidmet.

176. Mikroskopische Uebungen II (für Geübtere).

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Mikroskopische Arbeiten auf dem Gebiete der menschlichen und thierischen Histologie, der Pflanzen-Anatomie, der Technik, der Pharmakognosie, der Nahrungsmittel-Prüfung etc., je nach den speciellen Studienzwecken und nach eigener Wahl der Theilnehmer, mit Zugrundelegung entsprechender Leitfäden.

Für Fortgeschrittenere Anleitung zu selbstständigen mikroskopischen Arbeiten.

177. Zoologie.

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

I. Allgemeine Zoologie. Organisation des Menschen. Vergleichende Uebersicht über die Organisation der Thiere. Die darauf begründete allgemeine Systematik der Thiere in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Charakteristik der Thier-Typen und -Classen. Thiergeographie etc.

II. Specielle Zoologie. Specielle Systematik und Naturgeschichte der höheren Thiere, besonders der höheren Wirbelthiere, der Säugethiere, Vögel etc.

Abwechselnd wird in den einzelnen Semestern Allgemeine und Specielle Zoologie vorgetragen und je nach dem Wunsche der Theilnehmer bei ersterer entweder mehr die Organisation oder mehr die allgemeine Systematik der Thiere berücksichtigt und bei letzterer entweder die Gruppe der Säugethiere oder diejenige der Vögel, oder auch eine andere Thierabtheilung zur Darstellung gebracht.

178. Zoologische Uebungen.

Prof. Dr. *Wilh. Blasius*. Uebungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Uebungen im Untersuchen und Bestimmen der Thiere. Für Fortgeschrittenere Anleitung zu selbstständigen Arbeiten in der Zoologischen Sammlung.

179. Volkswirtschaftslehre.

Geheimer Finanzrath *Lüderssen*. Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich, im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Wintersemester:

- I. Grundbegriffe.
- II. Die Volkswirtschaft im Allgemeinen: Wesen und Merkmale. Verschiedene Wirtschaftsstufen. Die moderne Volkswirtschaft.
- III. Die Production der Güter: Die Produktionsmittel (Natur, Arbeit, Kapital). Die wirtschaftliche Unternehmung. Klein- und Grossbetrieb. Maschinenwesen.
- IV. Der Umlauf der Güter. Preis. — Gold, Münzen und Münzwesen, Währungssysteme. — Kredit. — Geld- und Kredit-Institute, Bankwesen. — Transportwesen:

Schifffahrt, Post, Telegraph, Eisenbahnen, Eisenbahnpolitik. — Märkte, Messen, Börsen, Börsengeschäfte. — Maass und Gewicht.

V. Vertheilung der Güter. Einkommen. Volkseinkommen. Einkommenszweige: Grundrente, Arbeitslohn, Kapitalzins, Unternehmerngewinn. Gegenseitiges Verhältniss. Vertheilung des Volkseinkommens.

VI. Konsumtion der Güter: Wesen und Arten, Luxus. — Gleichgewicht zwischen Production u. Konsumtion, Absatzkrisen. — Schadensabwendungen, Versicherungswesen. — Konsumtionsverbesserung. Sparanstalten.

VII. Landwirthschaft: Bedeutung und Aufgabe. Geschichtliche Entwicklung. Unternehmungsformen, Wirthschaftssysteme. Grund und Boden, Arbeit, Kapital in der Landwirthschaft. Agrarpolitik, Landeskulturgesetzgebung. Sonstige Förderungsmittel. Schutzzölle.

VIII. Forstwirthschaft: Wesen und Bedeutung. Wirthschaftsformen. Forstpolitik.

IX. Jagd und Fischerei.

X. Bergbau: Wesen und Bedeutung. Bergbaupolitik.

XI. Gewerbe. Gewerbeswesen im Allgemeinen. Fabrikindustrie, Hausindustrie, Handwerk.

Gewerbepolitik: Gewerbefreiheit. Entwicklung in Deutschland zum heutigen Gewerberecht. Förderungsmittel des Gewerbes (Ausbildung, Korporationen). Gewerbeschutz und internationale Handelsfreiheit.

Schutz gewerblicher Urheberrechte: Patentschutz, Urheberrechte, Marken-, Firmenschutz.

Die gewerbliche Arbeiterfrage. Entwicklung der gewerblichen Arbeiterklasse und der heutigen Krisis. Freiheit des Arbeitsvertrages. Korporative Organisation. Arbeiterschutzgesetzgebung. Arbeiterversicherung.

XII. Handel. Wesen und wirtschaftliche Bedeutung. Innere und äussere Handelspolitik. Schifffahrts- und Kolonialpolitik.

Sommersemester:

XIII. Geschichtlicher Abriss der Volkswirtschaftslehre und Hauptssysteme: Anschauungen im Alterthum und Mittelalter. Merkantilsystem. Physiokratisches System. Adam Smith'sches oder Industriesystem. Die neueren Hauptrichtungen. Kommunismus. Socialismus. Die sociale Frage und die socialpolitischen Parteien.

XIV. Ausgewähltes aus Finanzwissenschaft und Staatsrecht.

180. Die bedeutendsten Vertreter der deutschen und ausländischen Literatur in den drei letzten Jahrzehnten.

Gymnasial-Oberlehrer *Elster*. Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich im Sommer 3 Stunden wöchentlich.
(Bis Anfang Juli.)

182. Allgemeine Kolonial-Geographie (privat.).

Gymnasial-Oberlehrer Privatdocent Dr. *Vierkandt*. Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Eintheilung der Kolonien. Beweggründe der Kolonisation. Geschichte und geographische Eigenart der spanischen, portugiesischen, holländischen, englischen, französischen, deutschen und russischen Kolonien. Die Verwaltung der Kolonien. Das Loos der Eingeborenen. Kulturelle und wirtschaftliche Eigenthümlichkeiten der Kolonien. Ihre Rückwirkungen auf das Mutterland.

183. Französische Sprache (privat.).

Lector *Farmer*. Vortrag: 3 Stunden (a, b u. d je 1 Stunde) wöchentlich.
Uebungen: (c) 1 Stunde wöchentlich.

- a. Elementarvorlesung für Anfänger.
- b. Technische Korrespondenz (technischer Handelsbriefwechsel für das Ausland).
- c. Konversation über Gegenstände der Technik.
- d. Lectüre eines modernen technischen Werkes.

184. Englische Sprache (privat.).

Lector *Farmer*. Vortrag: 3 Stunden (a, b u. d je 1 Stunde) wöchentlich.
Uebungen: (c) 1 Stunde wöchentlich.

- a. Elementarvorlesung für Anfänger.
- b. Technische Korrespondenz (technischer Handelsbriefwechsel für das Ausland).
- c. Konversation über Gegenstände der Technik.
- d. Lectüre eines modernen technischen Werkes.

185. Italienische Sprache (privat.).

Lector *Farmer*. Vortrag: 2 Stunden (a u. c je 1 Stunde) wöchentlich.
Uebungen: (b) 1 Stunde wöchentlich.

- a. Elementarübungen für Anfänger.
- b. Konversation über Gegenstände der Technik.
- c. Lectüre eines modernen technischen Werkes.

186. Stenographie I, System Gabelsberger (privat.).

Lehrer *Hertel*. Vortrag und Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Die Korrespondenzschrift. Einleitung. Wortbildung. Wortkürzung.

187. Stenographie II, System Gabelsberger (privat.).

Lehrer *Hertel*. Vortrag und Uebungen: 2 Stunden wöchentlich.

Die Kammer- oder Debattenschrift. Die Satzkürzung (Formkürzung, Klangkürzung, gemischte Kürzung). Die Brachylogie. Das Sitzungsprotokoll. Geschichtliches.

188. Doppelte Buchführung für den technischen Betrieb (privat.).

Lehrer *Hertel*. Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

1. Allgemeines. Erläuterungen über den Fabrikbetrieb (Maschinenbau) und dessen Eintheilung in: Technisches Bureau; Administrations-Bureau (Kontor); Werkstätten-Verwaltung. Formulare zu den Vermerk- oder Vorbüchern.
2. Specielle Buchführung. Eröffnungs-Inventur; Aufstellung eines Geschäftsganges; Bilden der Posten und Eintragen derselben in die verschiedenen Bücher; Probe-Bilanz; Gewinn- und Verlust-Ermittlung; Abschluss der Bücher; Schluss-Inventur (General-Bilanz).

3. Die gesetzlichen Bestimmungen in Deutschland und im Auslande.
4. Die wichtigsten Gesetzartikel aus dem Wechsel- und Handelsrecht und der Konkursordnung in Deutschland.

189. Doppelte Buchführung für den Apotheken-Betrieb (privat.).

Lehrer *Hertel*. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

1. Allgemeines. Rapport über eine tägliche Brutto-Einnahme. Recepten- und Handverkaufs-Konto. Schemata für das Waarenlager- und Elaborations- (Laborations-) Buch.
2. Specielle Buchführung. Eröffnungs-Inventur; Aufstellung eines Geschäftsganges; Bilden der Posten und Eintragen derselben in die verschiedenen Bücher; Probe-Bilanz; Gewinn- und Verlust-Ermittlung; Abschluss der Bücher; Schluss-Inventur (General-Bilanz).
3. Die gesetzlichen Bestimmungen über Buchführung und die wichtigsten aus dem Wechsel- und Handelsrecht und der Konkursordnung in Deutschland.

190. Magazin-Verwaltung (privat.).

Lehrer *Hertel*. Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Die Magazin- und Materialverwaltung im Allgemeinen. Kontrollen, Materialpreise, Löhne, Konten, Kalkulation, Gewinn- und Verlust-Konto. Gesetzliche Bestimmungen über Packet- und Güterbeförderung, Fabrikordnungen. Allgemeine Betriebsbestimmungen. Geschäftliche Maassnahmen zur Förderung des Umsatzes.

§. 15.

Studienpläne.

I. Abtheilung für Architektur.

Vorstand: Professor Pfeifer.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Hochbaufache und der Vorschriften für die Diplomprüfung.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
I. Jahr.	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i>	3	.	2	.
4. Differentialrechnung I — <i>Fricke</i>	5	2	4	2
10. Darstellende Geometrie — <i>Müller</i>	4	6	4	6
15. Mechanik — <i>Wernicke</i>	5	2	5*	2*
37. Grundzüge der Mineralogie und Petrographie — <i>Kloos</i>	2	.	.	.
41. Geologie II — <i>Kloos</i> . . . . .	.	.	3	.
42. Mineralog.-petrographische Uebungen — <i>Kloos</i> . . . . .	.	.	.	2
45. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	8	.	6
74. Allgemeine Kunstgeschichte — <i>Meier</i> (Im zweijährigen Lehrgange).	2	.	3**	.
86. Planzeichnen — <i>Koppe</i> und <i>Kahle</i> . . . . .	.	2	.	.
145. Grundzüge der Chemie — <i>Bodländer</i>	3	.	.	.
II. Jahr.				
46. Figurenzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	6	.	6
47. Ornamentmodelliren — <i>Echtermeier</i> . . . . .	.	.	.	4
49. Formenlehre der antiken Baukunst — <i>Uhde</i>	2	4	2	4
50. Einfache Hochbauten — <i>Uhde</i>	1	4	.	4
55. Ornamentik der Antike — <i>Pfeifer</i>	2	4	.	4
64. Baukonstructionslehre — <i>Körner</i>	3	4	4	6
68. Graphische Statik — <i>Körner</i> und <i>N. N.</i>	2	2	.	.
76. Geodäsie I — <i>Koppe</i>	2	2	.	.
82. Vermessungsübungen I — <i>Koppe</i> und <i>Kahle</i> . . . . .	.	.	.	4
87. Instrumentenkunde — <i>Kahle</i> . . . . .	.	.	.	1
113. Grundzüge des Maschinenbaues — <i>Denecke</i> . . . . .	.	.	2	.
122. Allgemeine mechanische Technologie — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.

*) Bis einschliesslich der ersten Woche des Juli.

**) Bis Ende Juni.

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
46. Figuren- und Landschaftszeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	4	.	6
48. Ornament- u. Figurenmodelliren — <i>Echtermeier</i> . . . . .	.	4	.	.
51. Formenlehre der Renaissance — <i>Uhde</i>	1	4	.	2
52. Höhere Baukunst — <i>Uhde</i>	2	4	.	8
56. Ornamentik und Innendecoration der Renaissance I — <i>Pfeifer</i> . . . . .	.	.	2	4
58. Detailliren von Gebäudetheilen im Styl der Renaissance — <i>Pfeifer</i>	2	6	.	6
61. Formenlehre der romanischen und gothischen Baukunst — <i>Winter</i> . . . . .	.	.	2	2
65. Eisenkonstruktionen für den Hochbau — <i>Körner</i> . . . . .	.	.	1	4
69. Statik d. Baukonstruktionen I — <i>Körner</i> u. <i>N. N.</i>	3	4	.	.
73. Geschichte der Baukunst — <i>Bohnsack</i> (Im zweijährigen Lehrgange.)	2	.	2	.
102. Beschreibende Maschinenlehre — <i>Bantlin</i>	3	.	.	.

IV. Jahr.

53. Entwerfen grosser Gebäude — <i>Uhde</i> . . . . .	.	8	.	8
54. Heizung und Lüftung — <i>Uhde</i>	2	2	2	2
57. Ornamentik u. Innendecoration d. Renaissance II — <i>Pfeifer</i>	1	4	.	4
59. Entwerfen grosser Gebäude mit Berücksichtigung farbiger Innendecoration — <i>Pfeifer</i> . . . . .	.	6	.	6
60. Baustyle der Renaissance — <i>Pfeifer</i> . . . . .	.	.	3	.
62. Romanische und gothische Baukunst — <i>Winter</i>	1	3	.	4
66. Bauconstruct. bei grossen Gebäuden — <i>Körner</i> . . . . .	.	.	.	4
71. Landwirthschaftliche Baukunst — <i>Lilly</i>	1	4	1	5
73. Geschichte der Baukunst — <i>Bohnsack</i> (Im zweijährigen Lehrgange.)	2	.	2	.
75. Baurecht und Verwaltungswesen — <i>A. Dedekind</i>	4	.	.	.
99. Elemente des Wasser-, Wege- und Brückenbaues — <i>Möller</i>	2	.	.	.

Den zu Ostern Eintretenden wird als Vorstudium anempfohlen:

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3. Analytische Geometrie *) — <i>Fricke</i>	2	.
8. Elementarmathematik — <i>Fricke</i>	2	.
14. Stereometrie — <i>Müller</i>	1	.
21. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.
45. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i>	10
86. Planzeichnen — <i>Koppe</i> und <i>Kahle</i>	2
120. Geometrisches Zeichnen — <i>Brunner</i>	4

*) Die analytische Geometrie der Ebene muss bereits bekannt sein.

Bemerkung: Wegen Benutzung der Zeichensäle für Baukonstruktionen und Architektur, sowie für Ornament- und Figurenmodelliren siehe §. 10, Seite 10.

II. Abtheilung für Ingenieurbauwesen.

Vorstand: Professor *Möller*.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Ingenieurbaufache und der Vorschriften für die Diplomprüfung.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
I. Jahr.				
3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i>	3	.	2	.
4. Differentialrechnung I — <i>Fricke</i>	5	2	4	2
10. Darstellende Geometrie — <i>Müller</i>	4	6	4	6
16. Technische Mechanik I — <i>Schöttler</i> . . . . .	.	.	5	2
21. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.	.	.
45. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	6	.	4
86. Planzeichnen — <i>Koppe</i> und <i>Kahle</i> . . . . .	.	2	.	2
145. Grundzüge der Chemie — <i>Bodländer</i>	3	.	.	.
II. Jahr.				
5. Differentialrechnung II — <i>Fricke</i>	2	.	.	.
17. Technische Mechanik II — <i>Schöttler</i>	7	2	.	.
18. Technische Mechanik III — <i>Denecke</i> . . . . .	.	.	4	1
37. Grundzüge der Mineralogie und Petrographie — <i>Kloos</i>	2	.	.	.
41. Geologie II — <i>Kloos</i> . . . . .	.	.	3	.
42. Mineralog.-petrographische Uebungen — <i>Kloos</i> . . . . .	.	.	.	2
64. Baukonstructionslehre — <i>Körner</i>	3	4	4	6
68. Graphische Statik — <i>Körner</i> und <i>N. N.</i>	2	2	.	.
76. Geodäsie I — <i>Koppe</i>	2	2	.	.
77. Geodäsie II — <i>Koppe</i> . . . . .	.	.	2	2
81. Geodätisches Praktikum — <i>Koppe</i> und <i>Kahle</i> . . . .	.	3	.	.
83. Vermessungsübungen II — <i>Koppe</i> und <i>Kahle</i> . . . .	.	.	.	6
87. Instrumentenkunde — <i>Kahle</i> . . . . .	.	.	.	1
112. Maschinenkonstruiren (Elemente) — <i>Querfurth</i> und <i>Denecke</i> . . . . .	.	.	.	6
113. Grundzüge des Maschinenbaues — <i>Denecke</i> . . . . .	.	.	2	.
122. Allgemeine mechanische Technologie — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
43. Spezielle petrographische Uebungen — <i>Kloos</i> .	.	2	.	.
49. Formenlehre der antiken Baukunst — <i>Uhde</i> .	2	4	.	.
69. Statik der Baukonstruktionen I — <i>Körner</i> u. <i>N. N.</i>	3	4	.	.
84. Terrainaufnahme — <i>Koppe</i> und <i>Kahle</i> . . . .	.	.	.	8
89. Steinbrücken — <i>Häseler</i>	2	8	.	.
90. Holz- und Eisenbrücken I — <i>Häseler</i> . . . .	.	.	4	8
92. Oberbau — <i>Häseler</i> . . . . .	.	.	2	.
96. Wasserbau I — <i>Möller</i>	3	.	4	8
101. Betriebsmittel — <i>Bantlin</i> . . . . .	.	.	2	.
102. Beschreibende Maschinenlehre — <i>Bantlin</i> . .	3	.	.	.
112. Maschinenkonstruiren (Baumaschinen) — <i>Quer-</i> <i>furth</i> und <i>Denecke</i> . . . . .	.	.	.	4

IV. Jahr.

70. Statik der Baukonstruktionen II — <i>Körner</i> und <i>N. N.</i> . . . . .	.	.	.	4
72. Ingenieurhochbauten — <i>Lilly</i>	1	4	.	.
75. Baurecht und Verwaltungswesen — <i>A. Dedekind</i>	4	.	.	.
91. Holz- und Eisenbrücken II — <i>Häseler</i>	3	8	.	.
93. Erd- und Tunnelbau — <i>Häseler</i>	2	.	.	.
94. Traciren — <i>Häseler</i> . . . . .	.	.	2	8
95. Bahnhofsanlagen — <i>Häseler</i> . . . . .	.	.	2	.
97. Wasserbau II — <i>Möller</i>	4	8	.	8
98. Wasserversorgung und Kanalisation — <i>Möller</i> .	.	.	3	.

Den zu Ostern Eintretenden wird als Vorstudium anempfohlen:

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3. Analytische Geometrie*) — <i>Fricke</i>	2	.
8. Elementarmathematik — <i>Fricke</i>	2	.
14. Stereometrie — <i>Müller</i>	1	.
21. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.
45. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i>	6
86. Planzeichnen — <i>Koppe</i> und <i>Kahle</i>	2
118. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i>	4
120. Geometrisches Zeichnen — <i>Brunner</i>	4

*) Die analytische Geometrie der Ebene muss bereits bekannt sein.

Bemerkung: Wegen Benutzung der Zeichensäle für Baukonstruktionen und Ingenieurbauwesen siehe §. 10, Seite 10.

III. Abtheilung für Maschinenbau

(einschliesslich Elektrotechnik und Textilindustrie).

Vorstand: Professor Bantlin.

III. A. Studienplan für Maschinenbau.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Maschinenbau-fache und der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i>	3	.	2	.
4. Differentialrechnung I — <i>Fricke</i>	5	2	4	2
10. Darstellende Geometrie — <i>Müller</i>	4	6	4	4
16. Technische Mechanik I — <i>Schöttler</i> . . . . .	.	.	5	2
21. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.	.	.
45. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	6	.	.
86. Planzeichnen — <i>Koppe</i> und <i>Kahle</i> . . . . .	.	.	.	2
118. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .	.	6	.	6
145. Grundzüge der Chemie — <i>Bodländer</i>	3	.	.	.

II. Jahr.

5. Differentialrechnung II — <i>Fricke</i>	2	.	.	.
17. Technische Mechanik II — <i>Schöttler</i>	7	2	.	.
18. Technische Mechanik III — <i>Denecke</i> . . . . .	.	.	4	1
63. Grundzüge der Baukonstructionslehre — <i>Körner</i> . . . . .	.	.	3	4
68. Graphische Statik — <i>Körner</i> und <i>N. N.</i>	2	2	.	.
76. Geodäsie I — <i>Koppe</i>	2	2	.	.
82. Vermessungsübungen I — <i>Koppe</i> und <i>Kahle</i> . . . . .	.	.	.	4
103. Kinematik — <i>Bantlin</i> . . . . .	.	.	2	.
108. Maschinenelemente — <i>Querfurth</i>	4	.	4	.
112. Maschinenkonstruieren — <i>Querfurth</i> , <i>Denecke</i> , <i>Baath</i> und <i>N. N.</i> . . . . .	.	8	.	10
122. Allgemeine mechanische Technologie — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
23. Mechanische Wärmetheorie — <i>Weber</i>	2	.	.	.
69. Statik d. Baukonstruktionen I — <i>Körner</i> u. <i>N. N.</i>	3	4	.	.
90. Holz- und Eisenbrücken I — <i>Häseler</i> . . . . .	.	.	4	6
104. Theorie der Regulatoren — <i>Bantlin</i> . . . . .	.	.	3	.
106. Theorie und Konstruktion der Hebe-maschinen — <i>Bantlin</i>	3	.	.	6
107. Theorie und Konstruktion der hydraulischen Motoren — <i>Scheffler</i>	3	.	3	.
109. Theorie und Konstruktion der Pumpen und Ge- bläse — <i>Querfurth</i>	2	.	2	.
110. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen — <i>Querfurth</i>	3	.	2	.
112. Maschinenkonstruieren — <i>Querfurth</i> , <i>Denecke</i> , <i>Baath</i> und <i>N. N.</i> . . . . .	.	8	.	4*
115. Angewandte Wärmemechanik — <i>Schöttler</i> . . . . .	.	.	3	.
124. Werkzeugmaschinen — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.
128. Papierfabrikation — <i>Lüdicke</i> . . . . .	.	.	(3)	.
129. Mühlenwesen — <i>Lüdicke</i> . . . . .	.	.	3	.

IV. Jahr

(zur Auswahl je nach Neigung und besonderer Richtung des Studiums).

28. Grundzüge der Elektrotechnik — <i>Peukert</i>	2	.	.	.
33. Elektrotechnisches Praktikum — <i>Peukert</i> und <i>Salfeld</i> . . . . .	.	6	.	.
67. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . . . . .	.	6	.	6
75. Baurecht u. Verwaltungswesen — <i>A. Dedekind</i>	4	.	.	.
98. Wasserversorgung und Kanalisation — <i>Möller</i> . . . . .	.	.	3	.
105. Eisenbahnmaschinenbau — <i>Bantlin</i>	3	6	2	.
111. Grundzüge des Schiffbaues — <i>Querfurth</i>	2	.	.	4
112. Maschinenkonstruieren — <i>Querfurth</i> , <i>Denecke</i> , <i>Baath</i> und <i>N. N.</i> . . . . .	.	6	.	6
115. Angewandte Wärmemechanik — <i>Schöttler</i>	2	.	.	.
116. Messungen an Maschinen**) — <i>Schöttler</i> u. <i>Baath</i> . . . . .	.	—	.	—

*) bzw. 10 Uebungen für diejenigen Studirenden, welche die Uebungen in Hebe-maschinen nicht belegen. — **) Uebungen nach Vereinbarung.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
123. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — <i>Lüdicke</i>	2	.	.	.
125. Entwerfen von Werkzeugmaschinen — <i>Lüdicke</i>	.	3	.	3
128. Papierfabrikation — <i>Lüdicke</i>	(3)	.
129. Mühlenwesen — <i>Lüdicke</i>	3	.
143. Metallurgie (i. d. 1. Hälfte d. Sem.) — <i>Bodländer</i>	4	.	.	.
Den zu Ostern Eintretenden wird als Vorstudium anempfohlen:				
3. Analytische Geometrie*) — <i>Fricke</i>	2	.
8. Elementarmathematik — <i>Fricke</i>	2	.
14. Stereometrie — <i>Müller</i>	1	.
21. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.
45. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i>	6
86. Planzeichnen — <i>Koppe und Kahle</i>	2
118. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i>	6
120. Geometrisches Zeichnen — <i>Brunner</i>	4

*) Die analytische Geometrie der Ebene muss bereits bekannt sein.

Bemerkungen: Wegen Benutzung der Säle für das Maschinenzeichnen und Konstruieren siehe §. 10, Seite 10.

Die unter Nummer 128 aufgeführte Vorlesung, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommt im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

III. B. Studienplan für Elektrotechnik*).

3½-jähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
I. Jahr.				
3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i>	3	.	2	.
4. Differentialrechnung I — <i>Fricke</i>	5	2	4	2
10. Darstellende Geometrie — <i>Müller</i>	4	6	4	4
16. Technische Mechanik I — <i>Schöttler</i> . . . . .	.	.	5	2
21. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.	4	.
45. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	6	.	.
118. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .	.	6	.	6
145. Grundzüge der Chemie — <i>Bodländer</i>	3	.	.	.
II. Jahr.				
5. Differentialrechnung II — <i>Fricke</i>	2	.	.	.
17. Technische Mechanik II — <i>Schöttler</i>	7	2	.	.
18. Technische Mechanik III — <i>Denecke</i> . . . . .	.	.	4	1
20. Physikalisches Praktikum — <i>Weber u. Rellstab</i>	.	2	.	2
31. Grundzüge der Elektrochemie — <i>Peukert</i> . .	.	.	2	.
32. Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden — <i>Peukert</i> . . . . .	.	.	(2)	.
63. Grundzüge der Baukonstructionslehre — <i>Körner</i>	.	.	3	4
68. Graphische Statik — <i>Körner und N. N.</i> . .	2	2	.	.
108. Maschinenelemente — <i>Querfurth</i>	4	.	4	.
112. Maschinenkonstruieren — <i>Querfurth, Denecke,</i> <i>Baath und N. N.</i> . . . . .	.	8	.	10
122. Allgemeine mechanische Technologie — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.
136. Arbeiten im Laboratorium für analytische und technische Chemie — <i>Meyer</i> . . . . .	.	.	.	—
137. Analytische Chemie — <i>Biehringer</i>	2	.	.	.

*) Denjenigen Studirenden, welche besonders elektrochemisch arbeiten wollen, werden die Vorlesungen über „Unorganische Experimentalchemie“ (Nr. 132), „Physikalische Chemie“ (Nr. 142) und „Elektrochemie“ (Nr. 35) empfohlen.

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
6. Potentialtheorie — <i>Fricke</i>	2	.	.	.
23. Mechanische Wärmetheorie — <i>Weber</i>	2	.	.	.
24. Grundzüge d. Telegraphie u. Telephonie — <i>Weber</i>	.	.	1	.
29. Elektrotechnik — <i>Peukert</i>	4	.	4	.
30. Elektrotechnische Konstructions-Uebungen — <i>Peukert</i> . . . . .	.	.	.	2
31. Grundzüge der Elektrochemie — <i>Peukert</i> . .	.	.	2	.
32. Blitzableiter und elektrische Sprengmethoden — <i>Peukert</i> . . . . .	.	.	(2)	.
33. Elektrotechnisches Praktikum (für Anfänger) — <i>Peukert</i> und <i>Salfeld</i> . . . . .	.	6	.	6
34. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium (für Fortgeschrittenere) — <i>Peukert</i> u. <i>Salfeld</i>	.	—	.	—
102. Beschreibende Maschinenlehre — <i>Bantlin</i> . .	3	.	.	.
110. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen — <i>Querfurth</i>	3	.	2	.
112. Maschinenkonstruieren — <i>Querfurth</i> , <i>Denecke</i> , <i>Baath</i> und <i>N. N.</i> . . . . .	.	8	.	10
115. Angewandte Wärmemechanik — <i>Schöttler</i> . .	.	.	3	.
124. Werkzeugmaschinen — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.

IV. Jahr (Winter).

25. Mathematische Elektrizitätslehre — <i>Weber</i> . .	2	.	.	.
30. Elektrotechn. Konstructions-Uebungen — <i>Peukert</i>	.	2	.	.
34. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium — <i>Peukert</i> und <i>Salfeld</i> . . . . .	.	—	.	.
36. Elektrochemisches Praktikum — <i>Bodländer</i> . .	.	6	.	.
67. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . .	.	6	.	.
115. Angewandte Wärmemechanik — <i>Schöttler</i> . .	2	.	.	.
116. Messungen an Maschinen*) — <i>Schöttler</i> u. <i>Baath</i>	.	—	.	.
123. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — <i>Lüdicke</i>	2	.	.	.

*) Uebungen nach Vereinbarung.

Bemerkungen: Das elektrotechnische Laboratorium ist täglich, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

Die unter Nr. 32 aufgeführte Vorlesung, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommt im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

III. C. Studienplan für Textilindustrie.

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
3. Analytische Geometrie — <i>Fricke</i>	3	.	2	.
4. Differentialrechnung I — <i>Fricke</i>	5	2	4	2
10. Darstellende Geometrie — <i>Müller</i>	4	6	4	4
16. Technische Mechanik I — <i>Schöttler</i> . . . . .	.	.	5	2
21. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.	.	.
45. Freihandzeichnen — <i>Nickol</i> . . . . .	.	6	.	.
86. Planzeichnen — <i>Koppe</i> und <i>Kahle</i> . . . . .	.	.	.	2
118. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .	.	6	.	6
122. Allgemeine mechanische Technologie — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.

II. Jahr.

17. Technische Mechanik II — <i>Schöttler</i>	7	2	.	.
18. Technische Mechanik III — <i>Denecke</i> . . . . .	.	.	4	1
63. Grundzüge der Baukonstructionslehre — <i>Körner</i>	.	.	3	4
68. Graphische Statik — <i>Körner</i> und <i>N. N.</i> . .	2	2	.	.
108. Maschinenelemente — <i>Querfurth</i>	4	.	4	.
112. Maschinenkonstruieren — <i>Querfurth</i> , <i>Denecke</i> , <i>Baath</i> und <i>N. N.</i> . . . . .	.	8	.	10
126. Spinnerei — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.
128. Papierfabrikation (zugleich für das VI. Semester) — <i>Lüdicke</i> . . . . .	.	.	(3)	.
130. Technologische Uebungen — <i>Lüdicke</i> . . . . .	.	2	.	2
132. Unorganische Experimentalchemie — <i>Meyer</i> .	5	.	.	.
133. Organische Experimentalchemie — <i>Meyer</i> . .	.	.	6	.
137. Analytische Chemie — <i>Biehringer</i> . . . . .	.	.	2	.

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
28. Grundzüge der Elektrotechnik — <i>Peukert</i> . . .	2	.	.	.
67. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i> . . .	.	6	.	6
75. Baurecht und Verwaltungswesen — <i>A. Dedekind</i>	4	.	.	.
76. Geodäsie I — <i>Koppe</i>	2	2	.	.
82. Vermessungsübungen I — <i>Koppe</i> und <i>Kahle</i> . .	.	.	.	4
102. Beschreibende Maschinenlehre — <i>Bantlin</i> . . .	3	.	.	.
110. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen — <i>Querfurth</i>	3	.	2	.
112. Maschinenkonstruiren — <i>Querfurth</i> , <i>Denecke</i> , <i>Baath</i> und <i>N. N.</i> . . . . .	.	8	.	10
116*). Messungen an Maschinen — <i>Schöttler</i> u. <i>Baath</i>	.	—	.	—
123. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — <i>Lüdicke</i>	2	.	.	.
127. Weberei — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.
128. Papierfabrikation (zugleich für das IV. Semester) — <i>Lüdicke</i>. . . . .	.	.	(3)	.
130. Technologische Uebungen — <i>Lüdicke</i> . . . . .	.	2	.	2
135. Chemische Technologie der Faserstoffe und der natürlichen Farbstoffe — <i>Meyer</i> . . . . .	.	.	2	.
136. Arbeiten im Laboratorium für analytische und technische Chemie — <i>Meyer</i> . . . . .	.	—	.	—
144. Technische Chemie II**) — <i>Bodländer</i> . . . .	.	.	6	.

*) Uebungen nach Vereinbarung.

**) In diesem Theile der Technischen Chemie kommen zum Vortrag: Die Sodaindustrie im weiteren Sinne: Schwefelsäure, Sulfat, Salzsäure, Soda (einschliesslich Aetznatron und Bikarbonat), Chlorkalk. — Kalisalze, Brom, Jod, Salpetersäure, Sprengstoffe, Vitriole und Alaun, Glas, Porcellan und andere Thonwaaren, Kalk, Mörtel, Cemente, Gyps etc.

Bemerkung: Die unter Nummer 128 aufgeführte Sommervorlesung, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommt im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

IV. Abtheilung für chemische Technik

(einschliesslich besonderer Studiencurse für Nahrungsmittel-Chemie, Zucker- und Gährungstechnik).

Vorstand: Professor Dr. Rich. Meyer.

IV. A. Studienplan für technische Chemiker.

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
15. Mechanik — <i>Wernicke</i>	5	2	.	.
21. Experimentalphysik — <i>Weber</i>	4	.	4	.
38. Mineralogie I — <i>Kloos</i>	2	.	.	.
39. Mineralogie II — <i>Kloos</i> . . . . .	.	.	3	.
118. Maschinenzeichnen — <i>Brunner</i> . . . . .	.	6	.	6
132. Unorganische Experimentalchemie — <i>Meyer</i> .	5	.	.	.
133. Organische Experimentalchemie — <i>Meyer</i> . .	.	.	6	.
136. Arbeiten im Laboratorium für analytische und technische Chemie — <i>Meyer</i> . . . . .	.	.	.	—
137. Analytische Chemie — <i>Biehringer</i> . . . . .	.	.	2	.
138. Stöchiometrische Rechnungen — <i>Biehringer</i> .	.	.	1	.
172. Allgemeine Botanik — <i>W. Blasius</i>	1	.	.	.
174. Pflanzen-Anatomie u. -Physiologie — <i>W. Blasius</i>	3	.	.	.
175. Mikroskopische Uebungen I — <i>W. Blasius</i> . .	.	2	.	.
179. Volkswirtschaftslehre — <i>Lüderssen</i>	3	.	2	.

Den zu Ostern eintretenden Studirenden wird von dem Abtheilungsvorstande hinsichtlich eines passenden Studienplanes für das erste Semester Anweisung ertheilt werden.

Bemerkung: Die chemischen Laboratorien sind täglich, mit Ausnahme des Sonnabend Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

II. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
20. Physikalisches Praktikum — <i>Weber und Rellstab</i>	.	2	.	2
35. Elektrochemie — <i>Bodländer</i>	.	.	2	.
40. Geologie I — <i>Kloos</i>	3	.	.	.
41. Geologie II — <i>Kloos</i>	.	.	3	.
42. Mineralogisch - petrographische Uebungen — <i>Kloos</i>	.	2	.	2
63. Grundzüge der Baukonstructionslehre — <i>Körner</i>	.	.	3	4
122. Allgemeine mechan. Technologie — <i>Lüdicke</i>	2	.	2	.
136. Arbeiten im Laboratorium für analytische und technische Chemie — <i>Meyer</i>	.	—	.	—
137. Analytische Chemie*) — <i>Biehringer</i>	2	.	.	.
138. Stöchiometrische Rechnungen*) — <i>Biehringer</i>	1	.	.	.
139. Chemisch-technische Rechnungen — <i>Biehringer</i>	.	.	1	.
142. Physikalische Chemie — <i>Bodländer</i>	2	.	.	.
144. Technische Chemie II — <i>Bodländer</i>	.	.	6	.
147. Technische Chemie I — <i>Reinke</i>	6	.	.	.
163. Maassanalyse — <i>Beckurts</i>	1	.	.	.
167. Chemie der Benzolderivate — <i>Troeger</i>	2	.	.	.

*) Für diejenigen Studirenden, welche mit den Arbeiten im Laboratorium im Wintersemester beginnen.

Bemerkung: Denjenigen Studirenden der Chemie, welche sich speciell der Elektrochemie zu widmen beabsichtigen, wird als Vorbereitung die Vorlesung „Grundzüge der Elektrotechnik“ und das „elektrotechnische Praktikum für Anfänger“ für ein Semester empfohlen.

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
36. Elektrochemisches Praktikum — <i>Bodländer</i>	.	6	.	6*
67. Entwerfen von Fabrikgebäuden — <i>Körner</i>	.	.	.	6
102. Beschreibende Maschinenlehre — <i>Bantlin</i>	3	.	.	.
134. Chemie der künstlichen organischen Farbstoffe — <i>Meyer</i>	2	.	.	.
135. Chemische Technologie der Faserstoffe und der natürlichen Farbstoffe — <i>Meyer</i>	.	.	2	.
136. Arbeiten im Laboratorium für analytische und technische Chemie — <i>Meyer</i>	.	—	.	—
139. Chemisch-technische Rechnungen — <i>Biehringer</i>	1	.	.	.
140. Technisch - chemische Analyse — <i>Biehringer</i>	2	.	.	.
143. Metallurgie — <i>Bodländer</i>	4	.	.	.
146. Arbeiten im Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie — <i>Bodländer</i>	.	.	.	—
151. Arbeiten im Laboratorium für Zucker- und Gährungstechnik — <i>Reinke</i>	.	.	.	—
160. Abwässerreinigung — <i>Beckurts</i>	.	.	2	.

*) Für diejenigen Studirenden, welche das elektrochemische Praktikum im Winter nicht belegen können.

Für Studirende, welche sich speciell der Elektrochemie oder den landwirthschaftlich-chemischen Gewerben widmen wollen, tritt im 5. und 6. Semester an die Stelle des Laboratoriums für analytische und technische Chemie eines der beiden oben bezeichneten Laboratorien. Den Studirenden der zweiten Art werden ausserdem die besonderen Vorlesungen über Gährungs- und Zuckertechnik empfohlen.

Studirenden, welche den vorstehenden dreijährigen Studiengang oder einen gleichwerthigen an einer anderen Hochschule absolvirt haben, bietet die Hochschule Gelegenheit, sich in verschiedenen Richtungen weiter auszubilden, insbesondere:

1. durch Ausführung selbstständiger Untersuchungen auf dem Gebiete der allgemeinen oder angewandten Chemie;
2. durch Arbeiten, welche eine speciellere Ausbildung für ein einzelnes Fach der chemischen Technik bezwecken;
3. durch Arbeiten auf dem Gebiete der Krystallographie, Mineralogie und Geologie;
4. durch konstruktive und Mess-Uebungen im Bau- und Maschinenfach.

IV. B. Studienplan für Nahrungsmittel-Chemiker

(d. h. für Chemiker, welche sich in der chemischen und mikroskopischen Untersuchung von Nahrungs-, Genuss- und Gebrauchsmitteln ausbilden wollen).

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Staats- und Diplomprüfung.

I. und II. Jahr (wie auf S. 71 u. 72).

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
134. Chemie der künstlichen organischen Farbstoffe — Meyer	2	.	.	.
135. Chemische Technologie der Faserstoffe und der natürlichen Farbstoffe — Meyer . . . . .	.	.	2	.
136. Arbeiten im Laboratorium für analytische und technische Chemie — Meyer . . . . .	.	—	.	.
148. Untersuchungsmethoden auf dem Gebiete der Gärungstechnik — Reinke	2	.	.	.
149. Untersuchungsmethoden auf dem Gebiete der Zuckertechnik — Reinke . . . . .	.	.	2	.
154. Oeffentliche Gesundheitspflege — R. Blasius	2	.	.	.
155. Bacteriologie — R. Blasius	2	.	.	.
156. Bacterioskopische Uebungen (privat.) (nach Vereinbarung) — R. Blasius . . . . .	.	2	.	.
158. Chemie der Nahrungs- und Genussmittel — Beckurts	2	.	.	.
159. Technische Rohstofflehre — Beckurts	1	.	.	.
160. Abwässerreinigung — Beckurts . . . . .	.	.	2	.
161. Gerichtliche Chemie — Beckurts	1	.	.	.
165. Chemisches Praktikum auf dem Gebiete der gerichtlichen Chemie, der Untersuchung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Verbrauchsgegenständen — Beckurts . . . . .	.	.	.	—
176. Mikroskopische Uebungen II — W. Blasius . . . . .	.	.	.	2

IV. C. Studienplan für Zucker- und Gärungstechniker.

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. bis IV., bezw. V. Semester (wie auf S. 71 bis 73),

V. bezw. VI. Semester.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
67. Entwerfen von Fabrikgebäuden — Körner . . . . .	.	.	.	6
102. Beschreibende Maschinenlehre — Bantlin	3	.	.	.
136. Arbeiten im Laboratorium für analytische und technische Chemie — Meyer . . . . .	.	—	.	.
148. Untersuchungsmethoden auf dem Gebiete der Gärungstechnik — Reinke	2	.	.	.
149. Untersuchungsmethoden auf dem Gebiete der Zuckertechnik — Reinke . . . . .	.	.	2	.
150. Die besonderen Methoden d. Zuckerherstellung — Reinke . . . . .	.	.	4	.
151. Arbeiten im Laboratorium für Zucker- und Gärungstechnik — Reinke . . . . .	.	.	.	—
152. Anbau und Pflege der Zuckerrübe — Pommer . . . . .	.	.	2	.
153. Agriculturchemie — Schultze . . . . .	.	.	2	.
155. Bacteriologie — R. Blasius	2	.	.	.
156. Bacterioskopische Uebungen — R. Blasius . . . . .	.	2	.	.
158. Chemie der Nahrungs- und Genussmittel — Beckurts	2	.	.	.
160. Abwässerreinigung — Beckurts . . . . .	.	.	2	.
176. Mikroskopische Uebungen II — W. Blasius . . . . .	.	.	.	2

Den Studirenden ist es überlassen, sich je nach ihren besonderen Bedürfnissen das für sie Geeignete aus obigem Studienplane auszuwählen. — Ueberdies finden Studirende, welche den dreijährigen Studiengang, oder einen gleichwerthigen an einer anderen Hochschule absolvirt haben, Gelegenheit zu weiterer Ausbildung oder zu selbstständigen Untersuchungen auf dem Gebiete der Gärungs-, Stärke- und Zuckertechnik.

V. Abtheilung für Pharmacie.

Vorstand: Professor Dr. Beckurts.

Studienplan.

	S t u n d e n z a h l					
	I. Sem.		II. Sem.		III. Sem.	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
21. Experimentalphysik — <i>Weber</i> . . .	4	.	4	.	.	.
38. Mineralogie I — <i>Kloos</i>	2	.	.	.	.	.
39. Mineralogie II — <i>Kloos</i> . . . . .	.	.	3	.	.	.
42. Mineralog. - petrographische Uebungen — <i>Kloos</i> . . . . .	.	.	.	2	.	.
132. Unorganische Experimentalchemie — <i>Meyer</i>	5	.	.	.	.	.
133. Organische Experimentalchemie — <i>Meyer</i>	.	.	6	.	.	.
161. Gerichtliche Chemie — <i>Beckurts</i> . . .	.	.	.	.	1	.
162. Pharmakognosie — <i>Beckurts</i> . . . . .	.	.	3	.	.	2
163. Maassanalyse — <i>Beckurts</i>	1	.	.	.	.	.
164. Pharmaceutische Chemie — <i>Beckurts</i> .	.	.	3	.	3	.
165. Arbeiten im Laboratorium — <i>Beckurts</i>	.	—	.	—	.	—
166. Analytische Chemie*) — <i>Troeger</i> . . .	2	.	.	.	.	.
172. Allgemeine Botanik — <i>W. Blasius</i> . .	1	.	.	.	.	.
173. Specielle Botanik — <i>W. Blasius</i> . . .	.	.	5	.	.	.
174. Pflanzen-Anatomie und -Physiologie — <i>W. Blasius</i> . . . . .	.	.	.	.	3	.
175. Mikroskop. Uebungen I — <i>W. Blasius</i> (event. in zwei Cursen)	.	2	.	.	.	.
176. Mikroskop. Uebungen II — <i>W. Blasius</i>	.	.	.	.	.	2

*) Diese Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.

Denjenigen, welche im **Sommersemester** ihre Studien beginnen, wird folgender Studienplan empfohlen:

	S t u n d e n z a h l					
	I. Sem.		II. Sem.		III. Sem.	
	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.	Vorl.	Ueb.
21. Experimentalphysik — <i>Weber</i> . . .	4	.	4	.	.	.
38. Mineralogie I — <i>Kloos</i>	2	.	.	.
39. Mineralogie II — <i>Kloos</i>	3	.
42. Mineralog. - petrographische Uebungen — <i>Kloos</i>	2
132. Unorgan. Experimentalchemie — <i>Meyer</i>	.	.	5	.	.	.
133. Organ. Experimentalchemie — <i>Meyer</i>	6	.	.	.	.	.
161. Gerichtliche Chemie — <i>Beckurts</i>	1	.	.	.
162. Pharmakognosie — <i>Beckurts</i>	3	2
163. Maassanalyse — <i>Beckurts</i>	1	.	.	.
164. Pharmaceutische Chemie — <i>Beckurts</i> .	.	.	3	.	3	.
165. Arbeiten im Laboratorium — <i>Beckurts</i>	.	—	.	—	.	—
166. Analytische Chemie*) — <i>Troeger</i> . . .	2	.	.	.	.	.
172. Allgemeine Botanik — <i>W. Blasius</i>	1	.	.	.
173. Specielle Botanik — <i>W. Blasius</i>	5	.
174. Pflanzen-Anatomie und -Physiologie — <i>W. Blasius</i>	3	.	.	.
175. Mikroskop. Uebungen I — <i>W. Blasius</i> (event. in zwei Cursen)	.	2	.	.	.	.
176. Mikroskop. Uebungen II — <i>W. Blasius</i>	2

*) Diese Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.

Bemerkung: Das Laboratorium für pharmaceutische Chemie ist täglich, mit Ausnahme des Sonntags Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr Vormittags und von 2 bis 5 Uhr Nachmittags geöffnet.

§. 16.

Chronik der Hochschule.

Studienjahr 1898/99.

Am 8. October 1898 verschied auf Schloss Camenz nach längerem Leiden die Gemahlin Seiner Königlichen Hoheit, des Prinzen Albrecht von Preussen etc., Regenten des Herzogthums Braunschweig, Ihre Königliche Hoheit die Frau Prinzessin Albrecht von Preussen etc., Marie, Herzogin zu Sachsen. — Wie das ganze Land, so hat auch die Herzogliche technische Hochschule bei diesem schweren Verluste Seiner Königlichen Hoheit dem Regenten ihre tiefgefühlteste, ehrfurchtsvollste Theilnahme ausgesprochen und als Zeichen derselben einen Kranz an der Bahre der hohen Entschlafenen niedergelegt.

Seine Königl. Hoheit der Regent haben gnädigst geruht, der Hochschule Höchstseinen aufrichtigsten und verbindlichsten Dank durch den Herrn General-Hof-Intendanten Schmidt hierfür aussprechen zu lassen..

Am 3. Januar 1899 starb nach kurzem Krankenlager im 46. Lebensjahre der Professor Dr. Max Müller. Der Verstorbene, welcher sich bereits im März 1883 als Privatdocent an der Herzoglichen technischen Hochschule habilitirt hatte, wurde am 1. April 1883 zum Assistenten am chemisch-technischen Laboratorium ernannt und in dieser Eigenschaft im Laufe der Jahre mit einer Reihe selbstständiger Fach-Vorlesungen betraut. Am 1. Januar 1889 erhielt er den Titel „ausserordentlicher Professor“ und am 1. April 1892 wurde er zum „ordentlichen Professor“ ernannt. Als solcher lagen ihm ausser anderen Vorlesungen aus der chemischen Technik besonders diejenigen über Zuckerfabrikation, sowie die Leitung des Laboratoriums für Zuckertechnik ob. Vorzüglich auf diesem Specialgebiete hat er Hervorragendes geleistet und bei seinen Schülern die besten Erfolge erzielt. Mitten in seinem reichgesegneten Wirken ereilte ihn der Tod, und die Hochschule wird dem für die Wissenschaft so früh Verstorbenen stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Der Geheime Hofrath und Geheime Medicinalrath Professor Dr. Otto wurde seinem Ansuchen gemäss zum 1. April 1899 in den Ruhestand versetzt und ihm bei dieser Gelegenheit das Commandeurkreuz II. Classe des Ordens Heinrichs des Löwen verliehen. Der Genannte hat seit dem Jahre 1870 als Professor für Pharmacie und Allgemeine Chemie an der Hochschule eine ausgiebige, von den schönsten Erfolgen begleitete Wirksamkeit entfaltet. Im Nebenamte war er auch Mitglied des Herzoglichen Ober-Sanitäts-Collegiums. Seine namhaft schriftstellerische Thätigkeit fand in einer grossen Anzahl von Einzelstudien, die in den betreffenden Fachschriften veröffentlicht sind, und in mehreren wissenschaftlichen Werken von hervorragender Bedeutung entsprechenden Ausdruck und in Fachkreisen allgemeine Anerkennung.

Schon seit längerer Zeit machten sich die Folgen einer im Jahre 1876 erlittenen Körperverletzung in empfindlichster Weise bemerkbar und nur durch seine bewunderungswürdige Energie war es ihm möglich, seine Amtspflichten mit geringen Unterbrechungen in vollem Umfange zu erfüllen. Mit dem Ausdrucke des schmerzlichsten Bedauerns verbindet die Hochschule den innigsten Wunsch, dass es dem Genannten vergönnt sein möge, den Abend seines für die Wissenschaft so bedeutungsvollen Lebens in wohlverdienter Ruhe zu geniessen.

Bei den im April 1899 vorgenommenen Wahlen der Vorstände der I., III. und V. Abtheilung für die Zeit vom 1. August 1899 bis 31. Juli 1901 wurde Professor Bantlin als Vorstand der III. Abtheilung neu gewählt, während die Professoren Pfeifer und Dr. Beckurts als Vorstände der I. bzw. V. Abtheilung wieder gewählt wurden. Der Senat besteht demnach für das Studienjahr 1899/1900 aus den auf Seite 11 des Programmes genannten Professoren.

Der Privatdocent und Assistent am chemisch-physikalischen Institute der Universität Göttingen, Dr. Guido Bodländer und der Abtheilungsvorstand am Institute für Gährungsgewerbe in Berlin, Professor Dr. Otto Reinke sind zu ordentlichen Professoren der Herzoglichen technischen Hochschule ernannt.

Der Professor Dr. Bodländer ist zum Mitgliede des Herzoglichen technischen Prüfungsamtes für die Abnahme der Vorprüfung und der ersten Hauptprüfung; der Professor Dr. Meyer zum Mitgliede der pharmaceutischen Prüfungs-Commission und der Vorprüfungs-Commission für Nahrungsmittel-Chemiker, der Professor Dr. Reinke zum Mitgliede der Hauptprüfungs-Commission für Nahrungsmittel-Chemiker und der Professor Dr. Beckurts zum Mitgliede des Herzoglichen Ober-Sanitäts-Collegiums ernannt.

Den Professoren Nickol und Dr. Riegel, Director des Herzogl. Museums, wurde der Titel „Geheimer Hofrath“, dem General-Secretair Dr. Pommer der Titel „Oekonomierath“ und den Assistenten und Privatdocenten Dr. Biehringer und Dr. Troeger der Titel „Ausserordentlicher Professor“ verliehen.

Der Privatdocent Dr. Rössing hat seine Thätigkeit als solcher an der Hochschule im Beginn des Sommersemesters 1899 eingestellt.

Der Assistent Dr. Rellstab hat sich als Privatdocent für Physik habilitirt.

Im Laufe des Studienjahres 1898/99 sind folgende Assistenten neu eingetreten: Der Ingenieur Baath als zweiter Assistent für Maschinenconstruiren und Messungen an Maschinen für den Ingenieur Kämpe; der Dr. Berchermann als zweiter Assistent am Laboratorium für analytische und technische Chemie für den Dr. Conzetti; der Apotheker Dr. Frerichs als zweiter Assistent am Laboratorium für pharmaceutische Chemie und Nahrungsmittel-Chemie und der Chemiker Dr. Krause als Assistent am Laboratorium für Zucker- und Gährungstechnik.

Aushülfsweise hat der nicht immatriculirte Studirende Rabba als Assistent bei den Uebungen in der darstellenden Geometrie Verwendung gefunden.

Auch im vergangenen Winter haben die Professoren Dr. Koppe, Peukert und Dr. Weber wissenschaftliche Vorträge vor einem geladenen Publikum unter zahlreicher Betheiligung gehalten.

Der Professor Möller hat die Hochschule bei der am 17. und 18. Mai 1899 stattgehabten Feier der Einweihung der neuen Aula und der neuerbauten Institute der Grossherzoglichen technischen Hochschule zu Karlsruhe vertreten.

Ebenso haben der Rector Professor Schöttler und Professor Dr. Fricke an der am 17. Juni 1899 stattgefundenen Feier der Enthüllung des Gauss-Weber-Denkmal in Göttingen als Vertreter der Hochschule Theil genommen.

Am 12. April d. J. feierte die hiesige Verlagsbuchhandlung Friedrich Vieweg und Sohn das Fest ihres 100jährigen Bestehens, bei welcher Gelegenheit auch die Hochschule der genannten Firma ihre besten Glückwünsche in Form einer Adresse darbrachte.

Am 8. December 1898 starb hieselbst die Witwe des Obergerichtsadvokaten Dr. jur. Edmund Ottmer, Louise geb. Rohde, welche der von ihr im Jahre 1889 zum Andenken an ihren am 13. Mai 1886 verstorbenen Sohn, den Professor Dr. Julius Ottmer, gegründeten Ottmer-Stiftung durch letztwillige Verfügung ein weiteres Capital von 6000 M. zuwandte. Das Curatoren-Collegium hat diese Summe von dem hiesigen Stadtmagistrate s. Z. ausbezahlt erhalten und wird die aufkommenden Zinsen im Sinne und in dankbarem Andenken an die Stifterin verwenden.

Die Theilnehmer der hier im August 1898 stattgehabten 29. allgemeinen Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft besichtigten am 6. August die Räume und Sammlungen der Herzoglichen technischen Hochschule.

Die im Studienjahre 1898/99 von dem Herzoglichen technischen Prüfungsamte abgehaltenen, auch für das Königreich Preussen gültigen Vorprüfungen haben folgende Candidaten des Bauhofes bestanden:

I. Hochbauhof:

Wilhelm Bohnsack aus Kreiensen
(mit Auszeichnung),

Carl Helbing aus Neustadt-Magdeburg,
Carl Mühlenpfordt aus Blankenburg a. H.,
Johann Pepper aus Schwöbber bei Hameln,
Bruno Plaumann aus Graudenz,
Rudolf Schadt aus Braunschweig

(mit Auszeichnung),

Wilhelm Stausebach aus Vorsfelde,

Wilhelm Thurm aus Brandenburg a. d. Havel.

II. Ingenieurbauhof:

Richard Behrens aus Broitzem bei Braunschweig,
Richard Zeitz aus Helmstedt.

III. Maschinenbauhof:

Gustav Bergmann aus Freiheit bei Osterode a. H.,
Herbert Brückner aus Braunschweig

(mit Auszeichnung),

Paul Ehlers aus Braunschweig,
Gustav Friedrichs aus Merverode bei Braunschweig,
Louis Lange aus Doberan in Mecklenburg,
Otto Müller aus Vorsfelde,

Carl Neugebohrn aus Zorge a. H.

(mit Auszeichnung),

Paul Offenbach aus Frankfurt a. M.

(mit Auszeichnung),

Albert Schaar aus Salzgitter,

Carl Schmidt aus Frankfurt a. M.

(mit Auszeichnung),

Berthold Schwarze aus Braunschweig,

Bruno Schwarze aus Braunschweig,

Paul Strohmann aus Frankenhausen i. Thüringen,

Heinrich Wesemann aus Hildesheim

(mit Auszeichnung).

Die in demselben Zeitraume von der genannten Behörde abgehaltene, ebenfalls für Preussen gültige erste Hauptprüfung haben folgende Candidaten bestanden:

I. Ingenieurbauhof:

Hermann Bandmann aus Bergfeld bei Vorsfelde,
Paul Mertens aus Königsmark i. d. Altmark,
Wilhelm Schmidt aus Zweifall Regierungsbez. Aachen,
Oscar Seidenstricker aus Braunschweig,
Carl Tiburtius aus Berlin.

II. Maschinenbauhof:

Arno Gentebrück aus Erfurt
(mit Auszeichnung),

Manfred Goebecke aus Braunschweig,
Adam Hofmann aus Frankfurt a. M.,
Emil Stolze aus Viechtenstein in Oberösterreich,
Otto Wedemeyer aus Wehrbergen bei Hameln.

Im Studienjahre 1898/99 haben folgende Studirende der Hochschule die Diplomprüfung abgelegt:

I. Vorprüfung.

1. Ingenieurbaufach:

Ernst Krückmann aus Neukloster i. Mecklenburg.

2. Maschinenbaufach (einschliesslich Elektrotechnik und Textilindustrie):

Leo Grünfeld aus Odessa (Elektrotechnik),
Victor von Haaren aus Everode bei Alfeld (Maschinenbau),
Dirk Jonker aus Arnheim in Holland (Elektrotechnik),
Michael Krassowsky aus Moskau (Maschinenbau),
Jan Later aus Deventer in Holland (Elektrotechnik),
Eduard Littchen aus Riga (Maschinenbau),
Josef Maercks aus Herne in Westfalen (Maschinenbau),
Marcus Mateo aus Odessa (Elektrotechnik),
Juljan Odechowski aus Szarowizna, Russland (Textilindustrie),
Marjan Ponikiewski aus Pultusk, Russland (Textilindustrie),
Heinrich Rabba aus Bremen (Maschinenbau),
Wilhelm Wohlfahrt aus Hannover (Elektrotechnik),
Bruno Zimmer aus Posen (Maschinenbau).

3. Chemische Technik:

Leopold von Blacher aus Reval in Russland,
Johann Szanecki aus Gniewosów in Russland.

II. Hauptprüfung.

1. Ingenieurbaufach:

Adolf Weidemann aus Christiania.

2. Maschinenbaufach (einschliesslich Elektrotechnik und Textilindustrie)

Erich Baath aus Altenburg bei Bernburg (Maschinenbau)
(mit Auszeichnung),
Giovanni Giamminola aus Como, Italien (Maschinenbau),
Walther Gottschalk aus Magdeburg (Maschinenbau),
Rudolf Grundner aus Braunschweig (Elektrotechnik),
William Owren aus Christiania (Textilindustrie),
Otto Prill aus Hamburg (Maschinenbau),
Friedrich Sachtleben aus Quedlinburg (Maschinenbau).

Vor der mit der Hochschule verbundenen pharmaceutischen Prüfungs-Commission, welche im Studienjahre 1898/99 aus den Professoren Dr. Weber, (Vorsitzender), Dr. Beckurts, Dr. W. Blasius, Dr. Meyer und dem Apotheker Dr. Schiller bestand, haben im Laufe des genannten Studienjahres folgende Candidaten der Pharmacie die für das Gebiet des Deutschen Reiches gültige Staatsprüfung bestanden:

Franz Arens aus Höxter,
Paul Dörr aus Elberfeld,
Hugo Dominik aus Rossla a. H.,
Erich Ewers aus Braunschweig,
Paul Feldmann aus Osterode a. H.,

Heinrich Kaune aus Luthe bei Wunstorf,
Fritz Lachwitz aus Altenau a. H.,
Wilhelm Leusmann aus Neuhaus b. Vorsfelde,
Fritz Müller aus Rathenow a. d. Havel,
Wilhelm Neise aus Nordhausen,
Heinrich Priester aus Gogolin, Oberschlesien,
Carl Törber aus Gadebusch in Mecklenburg.

Die im Studienjahre 1898/99 von der Herzoglichen Haupt-Prüfungscommission für Nahrungsmittel-Chemiker, welcher der Kreisdirector Langerfeld (Vorsitzender) und die Professoren Dr. Beckurts, Dr. W. Blasius und Dr. Otto angehörten, haben folgende Candidaten die für das Gebiet des Deutschen Reiches gültige Hauptprüfung bestanden:

der Chemiker Dr. Friedrich Bolm aus Braunschweig
und die Apotheker

Georg Breustedt aus Goslar a. H. und
Dr. Wilhelm Peters aus Königsutter.

Den Studirenden Dr. Friedrich Bolm und Wernard Müller aus Braunschweig ist ein Gauss-Stipendium von 300 M., bzw. 250 M. verliehen worden.

Den Studirenden Carl Neugebohrn aus Zorge a. H. und Gustav Schroeder aus Penzlin in Mecklenburg ist ein Ottmer-Stipendium von 200 M. bzw. 100 M. verliehen.

Den Studirenden Arno Geutebrück aus Erfurt und Heinrich Wesemann aus Hildesheim ist ein Schöttler-Stipendium von je 200 M. und den Studirenden Gustav Friedrichs aus Meverode und Otto Müller aus Braunschweig ein solches von je 100 Mk. verliehen worden.

Den Studirenden Erich Baath aus Altenburg bei Bernburg, Wilhelm Körner aus Braunschweig und Wilhelm Stellfeld aus Braunschweig ist ein Stipendium aus der Allgemeinen Jubiläums-Stiftung von je 200 M. verliehen worden.

Den Studirenden Bruno Brüdern, Oscar Seidenstricker und Herbert Brückner, sämmtlich aus Braunschweig, ist ein Stipendium aus der Jubiläums-Stiftung der Stadt Braunschweig von je 200 M. verliehen worden.

Aus dem Stipendien- und Prämienfond sind im Ganzen 1000 M. und aus dem Fond der öffentlichen Vorträge 200 M. bewilligt worden, während sich die durch Honorarerlass gerichteten Vergütungen auf 884 M. beliefen.

Die Sammlungen der Hochschule waren auch im Sommer 1899 an vier Sonntagen dem Publicum zur Besichtigung geöffnet.

Die in der Aula am 16. December 1898 festgesetzte öffentliche Preisvertheilung wurde nach einer Ansprache des Rectors, Professor Schöttler, durch einen Vortrag des Professors Pfeifer über „Die deutsche Baukunst der Zukunft“ eingeleitet.

Für die Bearbeitung der gestellten Preisaufgaben selbst sind dabei folgende Auszeichnungen zuerkannt:

Es erhielten:

- 1) für die Bearbeitung der Aufgabe aus der Architectur:
der Studirende Gustav Schroeder aus Penzlin in Mecklenburg den Preis, und
der Zuhörer Gottfried Renneberg aus Krosigk im Saalkreis eine lobende Anerkennung;
- 2) für die Bearbeitung der Aufgabe aus dem Wasserbau:
der Studirende Wilhelm Schmidt aus Zweifall, Regbez. Aachen den Preis;
- 3) für eine im Laufe des vergangenen Studienjahres im chemisch-technischen Laboratorium selbstständig ausgeführte wissenschaftliche Untersuchung:
der nicht immatriculirte Studirende Wilhelm Sundmacher aus Hildesheim,
der Studirende Wassil Topaloff aus Sliven in Bulgarien und
der Studirende Leo Friedland aus Odessa den Preis;
- 4) für eine im Laufe des vergangenen Studienjahres im chemisch-pharmaceutischen Laboratorium selbstständig ausgeführte wissenschaftliche Untersuchung:
der Studirende Georg Frerichs aus Etzel i. Ostfriesland und
der Studirende Walther Grothe aus Salzwedel den Preis;
- 5) für die Bearbeitung der Aufgabe aus der Pharmakognosie:
der Studirende Erich Ewers aus Salder den Preis;
- 6) für die Bearbeitung der Aufgabe aus der darstellenden Geometrie:
der Studirende August Urban aus Gandersheim eine lobende Anerkennung;
- 7) für die Bearbeitung der Aufgabe aus dem Freihandzeichnen:
der Studirende Otto Brauer aus Braunschweig den Preis, und
die Studirenden Wilhelm Bohnsack aus Kreiensen
und Max Pfeiffer aus Berlin eine lobende Anerkennung.

In der Zeit vom 1. Juni 1898 bis 31. Mai 1899 sind folgende Excursionen zur Ausführung gekommen:

- nach Riddagshausen: Klosterkirche;
- „ Gliesmarode: Wassermessungen an der Wabe;
- „ Steinhof: Städtische Rieselfelder;
- „ Umgegend von Braunschweig: Botanische und zoolog. Uebungen, Ueberschwemmungsgebiet der Oker, Hochwasserschäden;
- „ Wolfenbüttel: Ziegelei Dauer, Bibliothek, verschiedene Villen, Streichgarnspinnerei und Weberei von Th. Minte, Flachsspinnerei;
- „ der Asse: Vermessungsübungen und Terrainaufnahmen;
- „ Harz: Wehrbauten an der Oker, Geländestudien, Thalsperren;
- „ Langelsheim: Steinbrüche bei Langelsheim;
- „ Harzburg: Oker und Schlewecke, Thongrube bei Schlewecke, Eisensteingrube bei Harzburg;
- „ Weser, Harz, Hildesheim, Alfeld, Hilsgebirge: Botanische und zoologische Uebungen;
- „ Hils und Ith: Bestimmungen von Versteinerungen und Lagerungsverhältnissen, Steinbrüche, Asphaltgewinnung bei Eschershausen, Cementfabrik bei Vorwohle.
- „ Blankenburg, Rübeland, Elbingerode: Sandsteinbrüche, Höhlen, Marmorbrüche, Eisensteinbergbau;
- „ Goslar: Besichtigung des Bergwerks im Rammelsberge, insbesondere der Bohr- und Sprengarbeiten;
- „ Clausthal-Altenau: Besichtigung der Sammlungen der Bergakademie, Begehung des Geländes behuf Tracestudien für eine Nebenbahn Clausthal-Altenau.
- „ Quedlinburg und Gernrode: Kirchen;
- „ Hämelerwald-Ilse: Thongrube und Eisensteinbergbau der Ilseder Hütte.
- „ Potsdam: Geodätisches, astro-physikalisches und meteorologisches Institut auf dem Telegraphenberg, Sternwarte der Urania.
- „ Berlin-Treptow: Berliner Stadtbahn, Potsdamer und Anhalter Bahnhof, Bauarbeiten am Unterspreetunnel bei Treptow.

In Verbindung mit den Excursionen haben vielfach Uebungen im Skizziren, Aquarelliren, in geometrischen Maassaufnahmen, in hydrometrischen und anderen Ingenieurarbeiten, im Bestimmen von Versteinerungen, im Untersuchen und Bestimmen von Pflanzen und anderen Naturalien stattgefunden.

Ausserdem ist eine Anzahl bedeutender Bauwerke, Fabriken und sonstiger Anlagen der Stadt (Kirchen, Schloss, Richmond, Bürgerschulen, Villa Schneider, Synagoge, Wasserwerk, Pumpstation, Volksbad, Heizungs- und Ventilationsanlagen der Hochschule, Maschinen-Centrale der elektrischen Strassenbahn, Meteorologische Beobachtungsstation des Lehrers Klages, Zimmerplatz und Fabrikanlagen des Hofzimmermeisters Gerecke) eingehend besichtigt.

Im Sommer 1898 haben folgende grössere Studienreisen stattgefunden; und zwar:

Viertägige Studienreise von Studirenden der Architektur unter Leitung des Professors Pfeifer nach Lüneburg, Hamburg und Lübeck. In Lüneburg fand eine eingehende Besichtigung des Rathhauses, der Kirchen und der Backsteinbauten der Renaissance statt; in Hamburg eine solche der Innenräume des Rathhauses, der Nikolai- und Michaeliskirche (Dachstuhl und Substructionen), der Kunsthalle, der Vorstadt-Villen, der Hafenbauten und des Zoologischen Gartens; in Lübeck wurde ebenfalls das Innere des Rathhauses, der Dom, die Petrikirche, die Marienkirche, das Heilige Geist-Spital, Schifferhaus, Renaissancegiebel, eingehend besichtigt.

Sechstägige Studienreise von Studirenden des Ingenieurbaufaches unter Führung der Professoren Häseler und Möller nach Harburg, Hamburg, Lauenburg, Lübeck und Travemünde zur Besichtigung von Hafen-, Strom- und Brückenbauten, wie des städtischen Wasserwerkes von Hamburg und der Bauarbeiten an dem Elbe-Trave-Kanal.

Sechstägige Studienreise von Studirenden des Maschinenbaufaches unter Führung der Professoren Bantlin, Querfurth und Schöttler nach Duisburg, Düsseldorf und Köln. Hierbei wurden besichtigt das Dampfsäge- und Hobelwerk von A. Maassen, die Anlagen der Duisburger Maschinenbau-Actien-Gesellschaft, die Maschinenfabrik von Haniel und Lueg, die Werkzeugmaschinenfabrik von Ernst Schiess, das Eisenwerk von Hein, Lehmann und Co., die Rättinger Röhrendampfkesselfabrik, vorm. Dürr & Co., die Maschinenfabrik Humboldt in Kalk bei Köln, die Kattundruckerei von Rolffs & Co. in Siegburg, der neue Zollhafen und der Dom in Köln, die Deutzer Gasmotorenfabrik.

Dreitägige Studienreise von Studirenden derselben Abtheilung unter Führung des Professors Bantlin und Regierungsbaumeisters Denecke nach Hamburg und Kiel zur Besichtigung der Hamburger Hafenanlagen, des Doppelschraubendampfers Pretoria der Hamburg-Amerika Linie, der Kaiserlichen Werft in Kiel, Seiner Majestät Schiff Bayern, der Germania Werft, sowie der Schleusenanlagen an der Mündung des Kaiser-Wilhelm-Kanals bei Holtenau.

Viertägige Studienreise von Studirenden der Elektrotechnik unter Führung des Professors Peukert nach Berlin, wo die Fabriken von Siemens und Halske, von Schwarzkopff, der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, die Berliner Elektrizitätswerke und die Accumulatorenfabrik von Böse & Co. besichtigt wurden.

Siebtägige Studienreise von Studirenden der chemischen Technik unter Führung des Professors Dr. Meyer in die chemischen und metallurgischen Industriebezirke in Rheinland und Westfalen, wobei folgende Werke, Etablissements und Anstalten besichtigt wurden:

Zeche Pluto bei Bochum; Kokerei nebst Gewinnung von Ammoniak und Benzol von Dr. C. Otto & Co. ebendasselbst; Stahlwerk Phönix in Laar bei Ruhrort, technische Hochschule in Aachen; Blei- und Zinkhütten der Actien-Gesellschaft für Bergbau, Blei- und Zinkfabrikation

zu Stolberg in Westfalen; Chemische Fabrik Rhenania in Stolberg bei Aachen; Neuanlagen der Farbenfabriken, vorm. Friedr. Bayer & Co. (Elberfeld) in Leverkusen bei Köln; Chem. Institut der Universität Bonn.

Messungen an Maschinen.

Neben den laufenden Uebungen in der Benutzung der Instrumente wurden folgende Messübungen vorgenommen und deren Ergebnisse durchgerechnet:

1) Indicirung einer Pumpmaschine des städtischen Wasserwerkes zur Ermittlung des mechanischen Wirkungsgrades.

2) Untersuchung der Dampfmaschine der Handelsmühle Gliesmarode. Kohlen- und Dampfverbrauch. Indicirte Leistung.

3) Untersuchung der Pumpmaschine in der städtischen Kanalpumpstation. Kohlen- und Dampfverbrauch. Indicirte Leistung der Dampfzylinder und der Pumpen. Leistung in gehobenem Wasser.

4) Untersuchung eines Dampfkessels daselbst. Kohlen- und Dampfverbrauch. Zugverhältnisse, Rauchgase und Temperaturen. Bestimmung des Wirkungsgrades und der einzelnen Verluste.

5) Untersuchung an der Gasmaschine der technischen Hochschule. Heizwerth des Gases, indicirte und Bremsarbeit.

6) Bestimmung der Leistung und des Wirkungsgrades der Turbine der Handelsmühle Gliesmarode.

7) Untersuchung der Pumpmaschine des städtischen Wasserwerkes Wolfenbüttel. Heizwerth des Gases, Indicirung der Gasmaschine und der Pumpen, Leistung in gehobenem Wasser.

8) Ermittlung des Arbeitsbedarfes von Dynamomaschinen mittelst verschiedener Dynamometer im elektrotechnischen Laboratorium der Hochschule. Transmissionsverluste.

9) Ermittlung des Arbeitsbedarfes und der Luftleistung der Lüftungsanlage der technischen Hochschule.

10) Untersuchung der Kühlanlage des städtischen Schlachthauses. Indicirung der Dampfmaschine und der Kompressoren, Leistung im Salzwasser, Luftleistung.

11) Bremsung und Indicirung einer Heissluftmaschine in Bad Helmstedt. Kohlenverbrauch.

Wir sagen allen Denen, welche die Besichtigungen von Anlagen und Bauwerken in zuvorkommendster Weise gestattet, oder welche durch Gewährung von Fahrvergünstigungen und durch anderweitiges Entgegenkommen die Excursionszwecke gefördert haben, den verbindlichsten Dank.

Geh. Hofrath Professor Dr. W. Blasius hat im August 1898 als Vertreter der Herzoglichen Landesregierung an dem IV. internationalen zoologischen Congresse in Cambridge theilgenommen.

Der Ingenieur, Assistent Kahle hat mit Unterstützung des Herzogl. Staatsministeriums wissenschaftliche Untersuchungen über Veränderungen der Aussicht am Horizonte und im Gelände angestellt.

Anlage A.

Verzeichniss der Geschenke,

welche die Bibliothek und die Sammlungen im Studienjahre 1898/99 erhalten haben, mit Angabe der Namen der Geschenkgeber.

Auch im Studienjahre 1898/99 ist die Herzogliche technische Hochschule mit reichen Zuwendungen für die Bibliothek und die Sammlungen von ihren Gönnern bedacht worden, denen wir unseren verbindlichen Dank mit der Bitte, ihr Wohlwollen der Hochschule andauernd bewahren zu wollen, auch an dieser Stelle abstatten.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
1.	Moritz Fürst von Lobkowitz'sche Brunnen-Direction, Bilin i. Böhmen	1 Exemplar des Werkes: „Die Mineralwasser-Quellen von Bilin in Böhmen etc.“.
2.	Franz Arnold Söhne, Frankfurt a. M.	Eine Sammlung bearbeiteter Sandsteinwürfel.
3.	Charles C. Coe, London	1 Exemplar seines Werkes Nature versus natural selection.
4.	Expedition der Baumaterialienkunde (Stähle & Friedel), Stuttgart	1 Exemplar des II. Jahrganges der Zeitschrift „Baumaterialienkunde“.
5.	Herzogliches Staats-Ministerium, hier	1 Exemplar: „Die Thätigkeit der physikalisch-technischen Reichsanstalt zu Charlottenburg in der Zeit vom 1. Februar 1897 bis 31. Januar 1898“.
6.	Königliches Geodätisches Institut, Potsdam	Je 1 Exemplar der Schriften: 1) „Die Polhöhe von Potsdam“. I. Heft. 2) „Bestimmungen von Azimuten im Harzgebiete“.
7.	Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften, Marburg	1 Exemplar der Sitzungsberichte, Jahrgang 1897.
8.	Maschinenbau-Actien-Gesellschaft, Nürnberg	28 Stück Zeichnungen der Elbebrücke Harburg.
9.	Schuchardt & Schütte, Berlin	1 Special-Katalog über Pressluft-Werkzeuge und 1 Sonder-Katalog über Fräsmaschinen.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
10.	Privatdocent Dr. Biehringer, hier	1 Exemplar „Einführung in die Grundlehren der Chemie“ von Dr. Julius Thilo.
11.	Privatdocent Th. Beck, Darmstadt	1 Exemplar des Sonder-Abdrucks aus der Zeitschrift für Architekten und Ingenieurwesen „Domenico Fontana (1543—1607) und der Transport der vatikanischen Obeliskten“.
12.	Schiffs- und Maschinenbau-Actien-Gesellschaft, Mannheim	1 Exemplar ihres neuen Bagger-Katalogs.
13.	Reichskanzler, Reichsamt des Innern, Berlin	1 Exemplar der Sammlung von photographischen Aufnahmen der bedeutenden Bauoperationen des Kaiser Wilhelmkanals.
14.	Königliche Eisenbahn-Direction, Elberfeld	1 Mappe Photolithographien der Zeichnungen der Kaiser Wilhelm-Brücke bei Müngsten.
15.	Chemische Fabrik von E. Merck, Darmstadt	9 kg harzige Rückstände der Phenolphthalein-Fabrikation; 6,74 kg Roh-Fluoran.
16.	Herzogliche Kammer-Direction der Forsten, hier	1 Exemplar der „Mittheilungen über die Wirthschaftsergebnisse der Herzoglich Braunsch. Forstverwaltung für das Jahr 1896/97.“
17.	Dobson & Barlow, Bolton, England	1) Machinery Calculations, Speeds, Productions, Dobson & Barlow, Bolton. 2) Quadrant & Shaper von W. Scott, Taggart. 3) Humidity in Cotton Spinning von B. A. Dobson, 2 Bände. 4) A visit to cotton Land, von demselben. 5) Einige Schwierigkeiten in der Baumwollspinnerei, von demselben. 6) Studie über das Krempeln der Baumwolle, von demselben. 7) 20 Hefte über Details von Spinnereimaschinen. 8) Katalog der Maschinen von Dobson & Barlow.
18.	Königliche Bergakademie, Clausthal	1 Exemplar des Kataloges der Bibliothek derselben.
19.	Erziehungs-Institut, Washington	Bericht des Erziehungs-Kommissionärs für das Jahr 1895/96, vol. 2.
20.	Oberbürgermeister der Stadt Köln am Rhein	1 Exemplar der Denkschrift zur Eröffnung der neuen Werft- und Hafen-Anlagen.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
21.	Naturforschende Gesellschaft, Görlitz	1 Exemplar des XXII. Bandes ihrer Abhandlungen.
22.	Bibliothek der Grossherzogl.-technischen Hochschule, Karlsruhe	4 Stück Dissertationen etc.
23.	Deutsch-Amerikanischer Techniker-Verband, Philadelphia	1 Exemplar seiner Mittheilungen, vol. III. Nr. 6.
24.	Herzogliche Baugewerkschule, Holzminden	Je 2 Exemplare der Festschrift zur Feier des 100jährigen Geburtstages von <i>F. L. Haarmann</i> und des Festberichtes dazu.
25.	Herzogliches Staats-Ministerium, hier	1 Exemplar des Jahresberichtes 1898 des Deutschen archäologischen Instituts.
26.	Herzogliches statistisches Bureau, hier	1 Exemplar der Beiträge zur Statistik des Herzogthums Braunschweig.
27.	Königliches Geodätisches Institut, Potsdam	Je 1 Exemplar der 1) Beiträge zur Theorie des Reversionspendels, und 2) Beiträge zur Berechnung von Lothabweichungssystemen:
28.	Mährisches Gewerbe-Museum, Brunn	1 Exemplar des Kataloges der Buch-Ausstellung.
29.	The Gazette Printing House, Philadelphia	1 Exemplar des Werkes: „The Mosaic System and the Codex Argenteus“.
30.	Norddeutsche Holz-Berufsgenossenschaft, Berlin	Je 1 Exemplar des Jahres- und Verwaltungsberichtes pro 1897.
31.	Königliche Universitäts-Bibliothek Göttingen	19 philosophische Dissertationen, 3 Gelegenheits- und vermischte Schriften und 1 Chronik.
32.	Maschinenfabrik von <i>Hiltmann & Lorenz</i> , Aue i. S.	1 Expl. ihres Kataloges für 1899/1900.
33.	<i>Schuchardt & Schütte</i> , Berlin	Je 1 Exemplar des Sonderkataloges über Bohrmaschinen und über Stoss-, Shaping- und Hobelmaschinen.
34.	Kaiser Franz-Josef-Museum für Kunst und Gewerbe, Troppau i. Oesterr.	1 Exemplar des Jahresberichtes pro 1897.
35.	K. und K. militär-geographisches Institut, Wien	1 Exemplar des XII. Bandes seiner astronom.-geodätischen Arbeiten.
36.	Geologisches staatliches Institut, Washington D. C.	Eine Anzahl wissenschaftlicher geologischer Schriften.
37.	<i>Hermann Costenoble</i> , Verlagsbuchhandlung, Jena	1 Exemplar des Werkes: „Die mechanische Wärmetheorie“ (Thermodynamik) von Dr. <i>G. Gross</i> .
38.	Prof. <i>L. Schemann</i> , Freiburg i. B.	1 Exemplar des II. Bandes seines Werkes: „Versuche über die Ungleichheit der Menschenrassen“.
39.	Herzogl. Braunschw.-Lüneb. Kammer, hier	1 Exemplar des Bibliotheks-Katalogs der Herzogl. Cammer.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
40.	Assistent Dr. <i>Reilstab</i> , hier	1 Exemplar seiner Inauguraldissertation „Ueber Wechselwirkungen elektromagnetischer Resonatoren“.
41.	<i>Senckenbergische</i> naturforschende Gesellschaft, Frankfurt a. M.	Je 1 Exemplar des Berichtes pro 1898 und des Kataloges der Reptilien-Sammlung.
42.	Bibliothek der k. k. technischen Hochschulen, Prag	1 Exemplar des Kataloges derselben.
43.	Königliche Akademie der Künste, Berlin	1 Exemplar „ <i>Friedrich Geselschap</i> Gedächtnissrede“, gehalten bei der Feier am 29. October 1898.
44.	Königliches Geodätisches Institut, Potsdam	1 Exemplar des Jahresberichtes von April 1897 bis April 1898.
45.	Gussstahlfabrik von <i>Friedr. Krupp</i> , Essen a. d. Ruhr	1 Exemplar der „Entwicklung des <i>Krupp'schen</i> Feld-Artillerie-Materials von 1892 bis 1897“ nebst einem Hefte mit Anlagen.
46.	Fichtelgebirgs-Granitwerke <i>Künzel, Schedler & Co.</i> , Schwarzenbach a. d. Saale	Eine Sammlung von polirtem Granit.
47.	Norddeutsche Kartoffelmehl-Fabrik, Cüstrin	Verschiedene Muster Kartoffelstärke, Dextrine, Dextrose, Capillaire Syrup und Kartoffel-Pülpe.
48.	Magdeburger Apotheker-Conferenz, Magdeburg	1 Exemplar der Festschrift: „Die Magdeburger Apotheker-Konferenz. 1798 bis 1898“.
49.	Geh. Hofrath Prof. Dr. <i>Fuhrmann</i> , Dresden	Je 1 Exemplar seiner Werke: 1) „Die Nivellirinstrumente etc.“ u. 2) „Ueber einige geodätische Instrumente etc.“.
50.	Ingenieur <i>Seck</i> , hier	2 Stammabschnitte von Nussbaum und Kirsche.
51.	Güterverwalter a. D. <i>Francke</i> , hier	1 Photographie, Baumwollmarkt in Bombay.
52.	Redaction der Deutschen Bauzeitung, Berlin	1 Exemplar des Deutschen Baukalenders, Jahrg. 1899.
53.	Der Localgeschäftsführer für die XXIX. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, Geh. Hofrath Prof. Dr. <i>W. Blasius</i> , hier	Je 1 Exemplar der Festschrift und anderer Drucksachen der Versammlung.
54.	Deutsche Malton-Gesellschaft, <i>Helbing & Comp.</i> , Wandsbeck b. Hamburg	Druckschriften über die Maltonweine und 12 Flaschen Maltonwein, — Malton Sherry, Malton Tokayer etc.
55.	Magistrat, Breslau	1 Exemplar des Werkes: „Rathhaus zu Breslau“. Erneuerungsarbeiten in den Jahren 1884 bis 1891 von <i>C. Lüdecke</i> , Geh. Baurath.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
56.	Der Bürgermeister der Hauptstadt Mannheim	1 Exemplar der Denkschrift über den neuen Mannheimer Industriehafen nebst erläuternden Skizzen und Plänen.
57.	Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Berlin	1 Exempl. der neubearbeiteten Dienst-anweisung für die Lokalbaubeamten der Staatshochbauverwaltung nebst Anhang.
58.	Apotheker <i>A. Eilers</i> , Hecklingen i. Anh.	1 Exemplar: „Die Staatsapotheken in Braunschweig 1750 bis 1771“.
59.	Kaiserliche Normal-Aichungs-Commission, Berlin	1 Exemplar der Uebersicht über die Geschäftsthätigkeit der Aichungs-behörden während des Jahres 1897.
60.	<i>Richard Römmel (Martin Rommel & Co.)</i> , Stuttgart	1 Exemplar der Musterblätter seiner Hofkunstanstalt für Lichtdruck.
61.	Herzogliches Staats-Ministerium, hier	1 Exemplar der „Amtlichen Mittheilungen aus den Jahresberichten der Gewerbe-Aufsichtsbeamten“, XXII. Jahrgang, 1897.
62.	Hofphotograph <i>Carl Schwier</i> , Weimar	Deutscher Photographen - Kalender 1898 und 1899.
63.	Dr. <i>Joh. Bock</i> , Radebeul b. Dresden	2 grössere Muster grosser Zuckerkrystalle, gewonnen durch Krystallisation in Bewegung.
64.	<i>Adolf Schuch</i> , Worms a. Rh.	2 Porcellan - Fassungen, eine mit emailirtem Schirm u. Schutzkorb. 1 Porcellan - Armatur. 1 Isolator-Ausschalter mit gerader Stütze.
65.	Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin	1 Wattstundenzähler.
66.	<i>Bopp & Reuther</i> , Armaturen- und Pumpenfabrik, Mannheim	1 Exemplar der Denkschrift zur 25jährigen Jubiläumsfeier ihrer Firma.
67.	Stadtmagistrat, Nürnberg	1 Exemplar der Festschrift „Das neue städtische Krankenhaus“.
68.	Herzogliches Staats-Ministerium, hier	1 Druckexemplar der Lieferung III der internationalen geologischen Karte von Europa.
69.	Statistisches Bureau des Herzoglichen Staats-Ministeriums, hier	1 Exemplar der Beiträge zur Statistik des Herzogthums Braunschweig, Heft XIII, Abth. 3.
70.	Dr. <i>Alfred Conzetti</i> , Basel	1 Exemplar seiner Dissertation: „Beiträge zur Kenntniss der Beziehungen zwischen Fluorescens und chemischer Constitution.“
71.	<i>A. Seydel</i> , Polytechnische Buchhandlung, Berlin	1 Exemplar seines Führers durch die neuere deutsche Literatur der Bau-Ingenieurwissenschaft.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
72.	<i>G. D. Baedeker</i> , Essen	2 Exemplare der „Vierstelligen mathematischen Tabellen für Maschinenbauschulen“ von <i>E. Schultz</i> .
73.	Kaiserl. Universität Tokyo (Japan)	1 Exemplar „The Calendar 2557/58 (1897/98)“.
74.	Grossherzogl. technische Hochschule, Darmstadt	Je 1 Exemplar der Schriften: „Die feierliche Uebergabe des Rectorats“ und „Ueber Methode und Aufgabe der Volkswirtschaftslehre“.
75.	Herzogliches Staats-Ministerium, hier	1 Sammelband der Aufnahmen der Kirchen- und Kloster-Ruinen zu Walkenried.
76.	Farbenfabriken, vorm. <i>Friedr. Bayer & Co.</i> , Elberfeld	500 g Neublau R. cryst. conc.
77.	<i>Heinrich Budde</i> , Niedersächsische Malzfabrik, Hildesheim	Proben von Gerste und Malz in allen Stadien der Fabrikation.
78.	Technische Hochschule, Budapest	1 Exemplar „Histoire, Organisation et Fonctionnement del' Université, Technique Joseph de Budapest“.
79.	<i>Henschel & Sohn</i> , Cassel	2 Exemplare der Denkschrift: „Rückblick auf die Entwicklung der Maschinenfabrik <i>Henschel & Sohn</i> , Cassel“.
80.	Oberbürgermeister, Bonn	1 Exemplar der Festschrift: „Die Bonner Rheinbrücke“.
81.	<i>Mix & Genest</i> , Berlin	1 Exemplar des neuen Kataloges, 13. Auflage.
82.	Blechwalzwerk von <i>Schulz-Knaudt</i> , Actien-Gesellschaft, Essen a. d. R.	Verschiedene Zeichnungen, Schriftstücke und Modelle.
83.	K. K. technische Hochschule, Graz	1 Exemplar der Festreden bei der Inauguration des Rectors am 11. November 1898.
84.	Privatdocent Dr. <i>Biehringer</i> , hier	Je 1 Exemplar: 1) <i>A. Dedekind</i> , Ein Beitrag zur Purpurkunde; 2) <i>E. F. A. Obach</i> , Cantor lectures on Gutta Serena.
85.	Hof-Decorationsmaler <i>Otto Honrodt</i> , hier	74 Stück Photographien italienischer Holzschnitzereien.
86.	Hydrographisches Amt der k. und k. Kriegs-Marine, Pola	1 Exemplar der Veröffentlichungen III. Gruppe „Relative Schwerebestimmungen durch Pendelbeobachtungen“.
87.	Reichs-Eisenbahn-Amt, Berlin	Je 1 Exemplar: 1) Statistik d. Eisenbahnen Deutschlands, Band XVIII: Betriebsjahr 1897/98 und

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
87.	Reichs-Eisenbahn-Amt, Berlin	2) Uebersicht der wichtigsten Angaben der deutschen Eisenbahn-Statistik, Bd. XVII: Betriebsjahr 1897/98.
88.	Geh. Hofrath Prof. Dr. W. Blasius, hier	Je 1 Exemplar der Werke: 1) <i>Mohr, Fr.</i> , Lehrb. der chemisch-analytischen Filtrirmethoden; 2) <i>Leonhard, K. C. v.</i> , Handbuch der Oryktognosie; 3) <i>Bischoff, G.</i> , Lehrbuch der chemischen und physikalischen Geologie, Bd. I., II., 1—3, nebst Namen- und Sachregister.
89.	Braunschweiger Männer-Turnverein, hier	1 Exemplar des Berichtes über das 38. Vereinsjahr 1898.
90.	Erziehungs-Institut, Washington	Bericht des Erziehungs-Commissionärs für das Jahr 1896/97. Vol. II.
91.	Senat der Königlichen Akademie der Künste, Berlin	1 Exemplar der Rede zur Feier des Allerhöchsten Geburtstages Seiner Majestät des deutschen Kaisers Wilhelm II.: „Kunst u. Publicum“.
92.	Prof. Paul von Lossow, München	1 Exemplar seiner Abhandlung „Zur Frage der Ingenieur-Ausbildung“.
93.	Königl. technische Hochschule, Berlin	1 Exemplar der Rede zur Feier des Geburtstages Seiner Majestät des deutschen Kaisers Wilhelm II.: „Ueber die verschiedenen Formen und Zwecke des Eisenbahnwesens“.
94.	Kaiserl. Universität Tokyo (Japan)	6 Hefte des Journals des Science College derselben.
95.	K. K. Oesterreichisches Gradmessungsbureau, Wien	1 Exemplar des 10. Bandes seiner Publicationen.
96.	Breymann & Hübener, Hamburg	1 Kiste, enthaltend 5 Flaschen Valvoline etc. Oel nebst 5 Gläsern.
97.	Stadtmagistrat, Brandenburg a. d. H.	1 Exemplar des Verwaltungsberichtes pro 1/4 1897 bis dahin 1898.
98.	Elektricitäts-Actiengesellschaft, vorm. Schuckert & Co., Nürnberg	1 Exemplar der Festschrift aus Anlass des 25jährigen Bestehens des Unternehmens.
99.	Ministerium für Elsass-Lothringen, Strassburg	1 Exemplar der Abhandlung „Das Meliorationswesen in Elsass-Lothringen“.
100.	Rentner Dr. Thies, hier	10 Supplementbände zu der Zeitschr.: Scientific American.
101.	K. K. technische Hochschule, Wien	1 Exemplar des Berichtes über die feierliche Inauguration des Rectors.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
102.	Geh. Hofrath Prof. Dr. W. Blasius, hier	Die verschiedenen Festschriften etc., Zeitungen und andere Drucksachen von der 29. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Braunschweig.
103.	Rudolf Finckh, Reutlingen	10 Exemplare des Berichtes über die Wiederherstellung der Marienkirche zu Reutlingen.
104.	Geh. Hofrath Prof. Dr. W. Blasius, hier	1 Exemplar: <i>J. S. C. Schweiger</i> , Ueber stöchiometrische Reihen im Sinne Richter's auf dem wissenschaftlichen Standpunkte d. neuesten Zeit.
105.	Farbenfabriken, vorm. F. Bayer & Co., Elberfeld	1 Exemplar des Werkes: „Die Anwendung der Benzidinfarbstoffe auf dem Gesamtgebiete d. Druckerei“.
106.	K. und k. Rittmeister Udo Pockels-Sy, Klattau in Böhmen	1 Exemplar des Werkes von <i>Littre</i> „Dictionnaire de la langue Française“.
107.	König & Bauer, Kloster Oberzell	1 Exemplar des „Gedenkbuches von Oberzell“.
108.	Friedrich Dick, Esslingen	3 Tafeln, den Gang der Feilenfabrikation darstellend.
109.	Museum, Danzig	1 Exemplar des XIX. amtlichen Berichtes für das Jahr 1898.
110.	Professor Dr. O. Reinke, Berlin	1 Exemplar des Jahrbuches der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin. Jahrgang 1898. Bd. I.
111.	Oeffentliche Handelslehranstalt, Leipzig	1 Exemplar des Berichtes derselben für das 68. Schuljahr 1898/99.
112.	Ingenieur Hans Schottelius, hier	2 Stücke aus den Braunschweigischen Anzeigen aus dem Jahre 1775 und 1801, das Collegium Carolinum betr.
113.	Königl. technische Hochschule, Berlin	1 Exemplar der bei der dortigen Gedenkfeier für den Fürsten Bismarck gehaltenen Rede.
114.	Elektrotechnische Fabrik v. Reiniger, Gebbert & Schall, Erlangen	1 Exemplar ihres Kataloges.
115.	Kalle & Co., Biebrich a. Rh.	Proben von Theerfarbstoffen nebst Ausfärbungen.
116.	Königliches Geodätisches Institut, Berlin-Potsdam	Je 1 Exemplar der Werke: 1) Resultate aus den Polhöhenbestimmungen in Berlin, 2) Bericht über den Stand der Erforschung der Breitenvariation am Schlusse des Jahres 1898.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
117.	Herzogliches Staats-Ministerium, hier	Die neuesten Veröffentlichungen der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, als Nova Acta, Band 70 und 71, Leopoldina, Heft 34, Bibliothekscatalog, Lieferung 9.
118.	<i>Friedr. Vieweg & Sohn</i> , hier	1 Exempl. der Festschrift des 100jähr. Jubiläums der Firma.
119.	Königl. Württ. Ministerium des Innern, Stuttgart	Verwaltungsberichte der Ministerial-Abtheilung für den Strassen- und Wasserbau für die Jahre 1895/97.
120.	Privatdocent Dr. <i>Degener</i> , hier	1 Exemplar seiner Brochüre „Die Beseitigung städtischer Abwässer, mit besonderer Berücksichtigung Hamburgs“.
121.	Maschinenfabrik von <i>Fr. Dehne</i> , Halberstadt	2 Modelle — eine dreitheilige Cambridgewalze und ein Säeapparat der <i>Dehne'schen</i> Schubraddrillmaschine mit dazu gehörigen Reserverädern.
122.	Badische Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh.	Proben von künstlichem Indigo (Indigo rein) nebst dazu gehörigen Zwischenproducten.
123.	Kaiserl. Universität Tokyo (Japan)	1 Heft des Journals des Science College derselben. Vol. XI. Pt. II.
124.	Königliche technische Hochschule, Aachen	1 Exemplar der Festrede vom 12. Januar 1899 zum Andenken an den ersten Reichskanzler Fürst Otto von Bismarck.
125.	Dr. <i>Freise</i> , hier	1 Kunststein.
126.	Königliche Kanal-Commission, Münster i. W.	Zeichnungen der Brücke über den Ems-Durchstich bei Tunxdorf.
127.	<i>Max Jüdel & Co.</i> , Actien-Gesellschaft, hier	Modell eines Stellwerkes mit 2 geraden Signalhebeln, 1 Fahrstrassen- und 1 Weichenhebel, sowie mit Hakenschluss an der Weichenzunge.
128.	Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin	1 Exemplar des Buches „Einzelantrieb in den Maschinenbauwerkstätten der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft Berlin“.
129.	Königliches Geodätisches Institut, Potsdam	1 Exemplar der Bestimmung der Intensität der Schwerkraft auf 55 Stationen von Hadersleben bis Koburg und in der Umgebung von Göttingen.
130.	Universität, Philadelphia	1 Exemplar der Publicationen derselben.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
131.	Prof. Dr. <i>R. Meyer</i> , hier	1) <i>Jahrbuch der Chemie</i> , VIII. Jahrgang (1898), herausgegeben von demselben; 2) <i>P. Friedlaender</i> , Fortschritte der Theerfarbenfabrikation und verwandter Industriezweige. Bd. 4; 3) Patentanmeldungen der Farbenindustrie. Nr. 2400 — 3400.
132.	Herzogliches Staats-Ministerium, hier	1 Exemplar des Entwurfes eines Gesetzes, betr. den Bau eines Schifffahrtskanals vom Rhein bis zur Elbe, nebst Begründung und der hierauf bezüglichen, von dem Weserbauinspector <i>Prüsmann</i> und den Regierungs- und Bauräthen <i>Symphor</i> und <i>Eger</i> verfassten Denkschriften.
133.	Schlesischer Verein zur Ueberwachung von Dampfkesseln, Breslau	1 Exemplar des 28. Geschäftsberichtes desselben vom Jahre 1898/99.
134.	<i>R. Küchler</i> , Papierfabrik Ziebingen	1) Eine Sammlung alter Wasserzeichen-Papiere, 2) 7 Stück unaufgezogene Photographien von Papier- und Sulfistoff-Fabriken, und 3) Eine Probe Sulfistoff aus Kiefernholz.
135.	<i>A. J. Rothschild Söhne</i> , Stadtoldendorf	1) Eine Papierspule für Schermaschinen und 2) 1 Stück Glieder-Riemen.
136.	Architekt <i>C. Zetzsche</i> , Berlin	13 Täfelchen Proben des Terranova-Putzes.
137.	<i>E. von Schenckendorff</i> , Görlitz	1 Exemplar des Jahrbuches für Volks- und Jugendspiele, 8. Jahrg. 1899.
138.	Bibliothek der technischen Staatslehranstalten, Chemnitz	II. Nachtrag zum Kataloge der Bibliothek derselben.
139.	Königliches Preussisches Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Berlin	Die im Laufe des Jahres von demselben oder in dessen Auftrage herausgegebenen Zeichnungen und Photographien von hervorragenden Bauwerken der Technik.
140.	Universitäten Göttingen und Rostock	Die im Laufe des Jahres von denselben eingegangenen Schriften und wissenschaftlichen Arbeiten.
141.	Verlagsbuchhandlung von <i>Friedr. Vieweg & Sohn</i> , hier	1 Exemplar der in ihrem Verlage erschienenen Werke.

Laufende Nummer.	Der Geschenkgeber Namen, Stand, Wohnort.	Angabe der Geschenke.
142.	A. T. Hopkins, Herausgeber der technologischen Revue	1 Exemplar jeder Nummer der gen. Revue.
143.	Kanalbaubehörde der freien und Hansestadt Lübeck	Zeichnungen v. verschiedenen Brücken über den Elbe-Trave-Kanal.
144.	Smithsonian Institution Washington, N.-A.	Je 1 Exemplar der Publications of the University of Pennsylvania, Vol. III, Nr. 6 und Catalogue derselben für 1898 — 1899.

Ausserdem empfing der Herzogliche Botanische Garten von verschiedenen Seiten werthvolle Pflanzen und Sämereien.

Verzeichniss der Räume im Gebäude der Herzoglichen technischen Hochschule.

I. Räume des Kellergeschosses.

- | | |
|---|--|
| 1. Wohnung des Heizers. | 29. Durchgang. |
| 2. Kellerraum unter dem Portal. | 29 a. Petrographisches Laboratorium. |
| 3. Durchgang. | 29 b. Unterer Arbeitsraum des chemisch-pharmaceutischen Laboratoriums. |
| 4. Wirthschaftsraum. | 29 c. Glasaufbewahrungsraum. |
| 5. } | 29 d — f. Räume des elektrochemischen Laboratoriums. |
| 6. } Bücher- und Actenraum. | 29 g. Raum des Laboratoriums für analytische und technische Chemie. |
| 7. } | |
| 8. Lagerraum. | 30. Lagerraum. |
| 9. } | 30 a. Accumulatorenraum. |
| 10. } Physikalisches Laboratorium und Werkstatt. | 31. Lagerraum. |
| 10 a. } | 31 a. Closet. |
| 11. Elektrotechnischer Maschinenraum. | 32. } |
| 11 a. Photometrirraum. | 33. } Lagerräume. |
| 12. Closet. | 34 a — h. Laboratorium f. analyt. u. techn. Chemie und Chemikalienräume. |
| 13. Kellerraum unter der Bibliothek. | 35. Gasuhr. |
| 14. Accumulatorenraum. | 35 a. Accumulatorenraum u. Dunkelkammer. |
| 15. Elektrotechnisches Laboratorium. | 36. Mechanische Werkstatt. |
| 16. Kellerraum. | 36 a. Privatzimmer des Mechanikers. |
| 17. Elektrotechnisches Laboratorium. | 37. Lagerkeller. |
| 18. Arbeitszimmer des Assistenten für Elektrotechnik. | 37 a. Werkstatt d. Dieners d. III. Abtheilung. |
| 19. Elektrotechnisches Laboratorium. | 38. Tischler-Werkstatt. |
| 20. Durchgang zum Kesselhaus. | 39. } |
| 21. Closet. | 40. } Modellir- und Modellräume. |
| 22. Elektrotechnische Werkstatt. | 40 a. Giessraum. |
| 22 a. Zimmer für das Maschinenpersonal. | 41. Kantine. |
| 23. Lagerraum. | 42. Raum unter d. nördlichen Diensttreppe |
| 24. Werkstatt f. d. Heiz- und Maschinenanlage. | 43. Lagerraum. |
| 25. Kellerraum. | 44. } |
| 26. Kellerraum z. Sammlung f. theoretische Maschinenlehre. | 45. } Präparirzimmer des naturhistorischen Museums. |
| 27. Lagerraum. | 46. } |
| 28 a. Gang nach dem hygienischen Laboratorium und nach den Chemikalienräumen. | 47. Gypsraum. |
| 28 b. } | 48. } |
| 28 c. } Hygienisches Laboratorium. | 49. } Lagerräume. |
| 28 d. Destillationsraum. | 50. } |
| 28 e. Präparentenraum. | 51. } |
| 28 f. Treppe. | 52. } Wirthschaftsräume des Hausmeisters |
| 28 g. Säurenraum. | 53. } |
| | 54. } |
| | 55. Durchgang. |

II. Räume des ersten Geschosses.

- | | |
|---|--|
| 1. Bibliothek. | 36 a. Durchgang nach Nr. 41 mit Treppe nach dem Kellerraum 29 d. |
| 2. Südl. Seitengalerie der Bibliothek. | 37. Privatlaboratorium des Professors für pharmaceutische Chemie. |
| 3. Nördl. Seitengalerie der Bibliothek. | 37 a. Arbeitszimmer des Professors für physikal. Chemie |
| 4. Actenraum. | 38. Arbeitszimmer u. Elektrochemie. |
| 5. Kanzlei (Zugang zum Rectorzimmer). | 39. Privatlaboratorium |
| 6. Rector- und Senatszimmer. | 40. Vorbereitungszimmer. |
| 7. Rectorzimmer. | 41. Hörsaal für allgemeine Chemie. |
| 8. Konferenzzimmer d. Professoren. | 42. Arbeitszimmer des Professors für höhere Mathematik. |
| 9. Vorraum zum physikal. Laboratorium. | 43. Spectralzimmer. |
| 10. Handbibliothek und Arbeitszimmer des Professors für Physik. | 44. Sammlungsraum für allgem. Chemie. |
| 11. Unt. Laboratorium | 45. Arbeitszimmer des Professors für allgemeine Chemie. |
| 12. Hörsaal | 46. Privatlaboratorium |
| 13. Sammlungsraum | 47. Handsammlung des Laboratoriums für analytische u. technische Chemie. |
| 14. Hörsaal für Geodäsie. | 48. Hörsaal für technische Chemie. |
| 15. Retirade. | 49. Sammlungsraum für chemische Technologie. |
| 16. Sammlungsraum für Geodäsie. | 50. Arbeitsraum für analytische und technische Chemie. |
| 16 a. Dunkelkammer | 50 a. Handbibliothek |
| 17. Arbeitszimmer d. Professors für Elektrotechnik. | 51. Waagezimmer. |
| 18. Desgleichen | 52. Schwefelwasserstoffhalle. |
| 19. Hörsaal | 53. Treppe zu den Feuerräumen. |
| 20. Sammlungsraum für Baukonstructionslehre. | 54. Spülraum. |
| 21. Hörsaal und Sammlungsraum für Gesundheitspflege. | 55. Reagentienraum. |
| 22. Hörsaal für Maschinenlehre u. s. w. | 56. Arbeitsraum für analytische und technische Chemie. |
| 23. Arbeitszimmer des Professors für Maschinenlehre. | 57. Offene Halle. |
| 24. Sammlungsraum für Mechanik und Messungen an Maschinen. | 58. Garderobe. |
| 25. Sammlungsraum für theoretische Maschinenlehre. | 59. Hörsaal |
| 25 a. Vorraum zu Nr. 26. | 60. Arbeitszimmer des Professors für mechanische Technologie. |
| 26. Arbeitszimmer des Professors für Kinematik und Eisenbahnmaschinenbau. | 61. Sammlungsraum |
| 26 a. Arbeitszimmer des Professors | 61 a. Desgleichen |
| 26 b. Zeichensaal | 62. Hörsaal |
| 27. Bibliothek d. pharmac. Laboratoriums. | 63. Arbeitszimmer d. Professors für Ant. Baukunst (constr. Th.) |
| 28. Arbeitsraum für pharmac. Chemie. | 66. Zeichensaal |
| 29. Garderobe. | 64. Aufzug. |
| 29 a. Durchgang mit Treppe nach dem Kellerraum. | 65. Sammlungsraum für Romanische und Gothische Baukunst. |
| 30. Spülraum. | 67. Zeichensaal |
| 31. Treppe zu den Arbeitsräumen. | 67 a. Arbeitszimmer d. Professors für Ant. Baukunst (decor. Th.) |
| 32. Operationsraum f. pharmac. Chemie. | 68. Sammlungsraum für Antike Baukunst. |
| 33. Waagezimmer. | 69. Lesezimmer für Studierende. |
| 34. Schwefelwasserstoffhalle. | 70. Sammlungs- und Arbeitszimmer des Professors für Wasserbau. |
| 35. Arbeitsraum für pharmac. Chemie. | 71. Retirade. |
| 36. Arbeitsraum für physikalische Chemie und Elektrochemie. | 72. Zeichensaal für Wasserbau. |

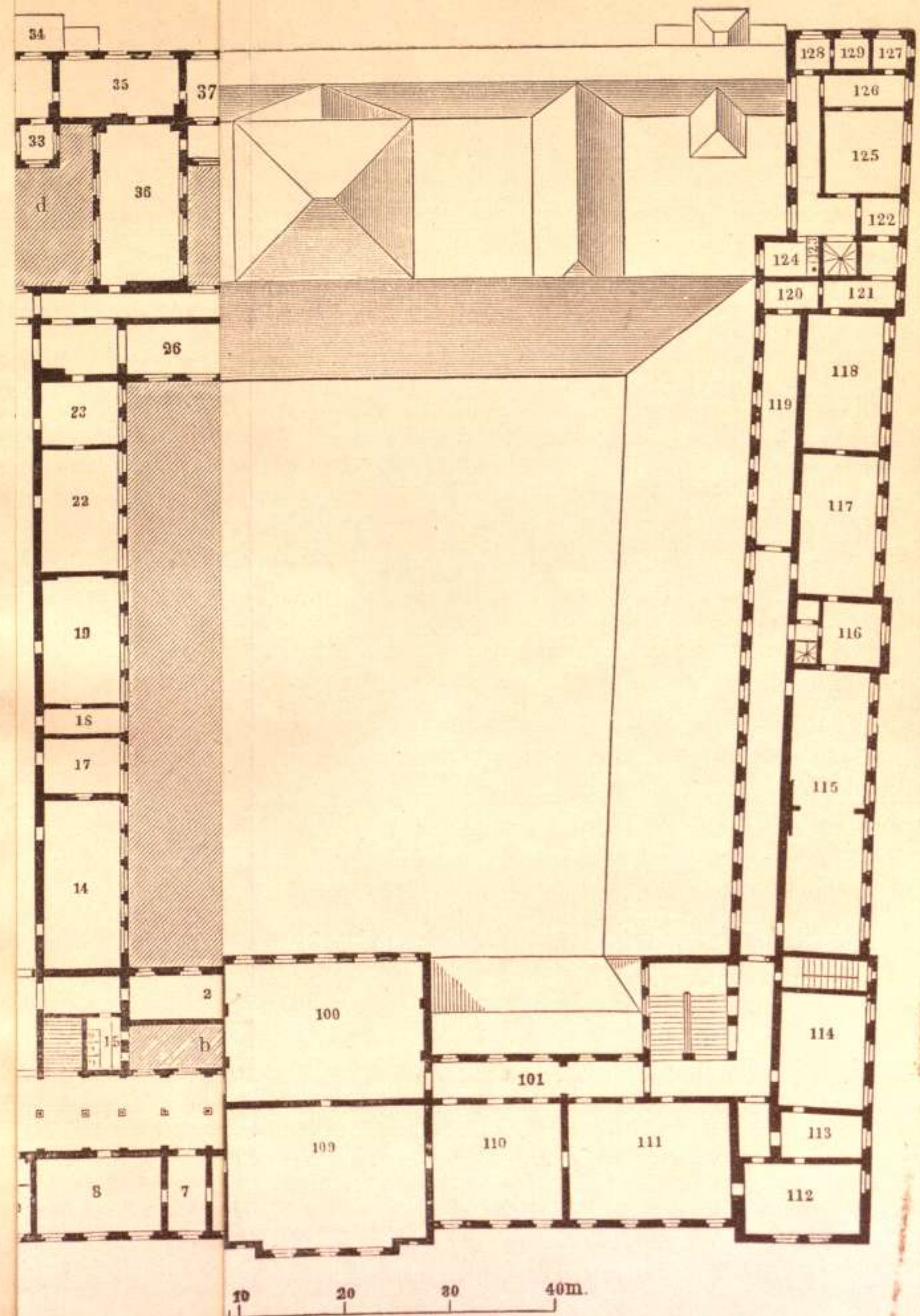
Bibl. d. TU. Braunschweig

- | | | |
|--|--------------------------------------|-------------------------|
| 73. Arbeitszimmer d. Professors | für Ornament- und Figurenmodelliren. | 80. Maschinenstube. |
| 74. Arbeitsraum | | 81. Kesselhaus. |
| 75. Desgleichen | | 82. Saugthurm. |
| 76. Hörsaal für Mathematik u. darstellende Geometrie. | | a. Garten- und Hofraum. |
| 77. Arbeitszimmer des Professors für darstellende Geometrie, Sammlung geometrischer Modelle. | | b. Lichthof. |
| 78. Kl. Hörsaal für allgemeine Fächer. | | c. Desgleichen. |
| 79. Hausmeister. | | d. Desgleichen. |
| | | e. Desgleichen. |
| | | f. Desgleichen. |
| | | g. Desgleichen. |

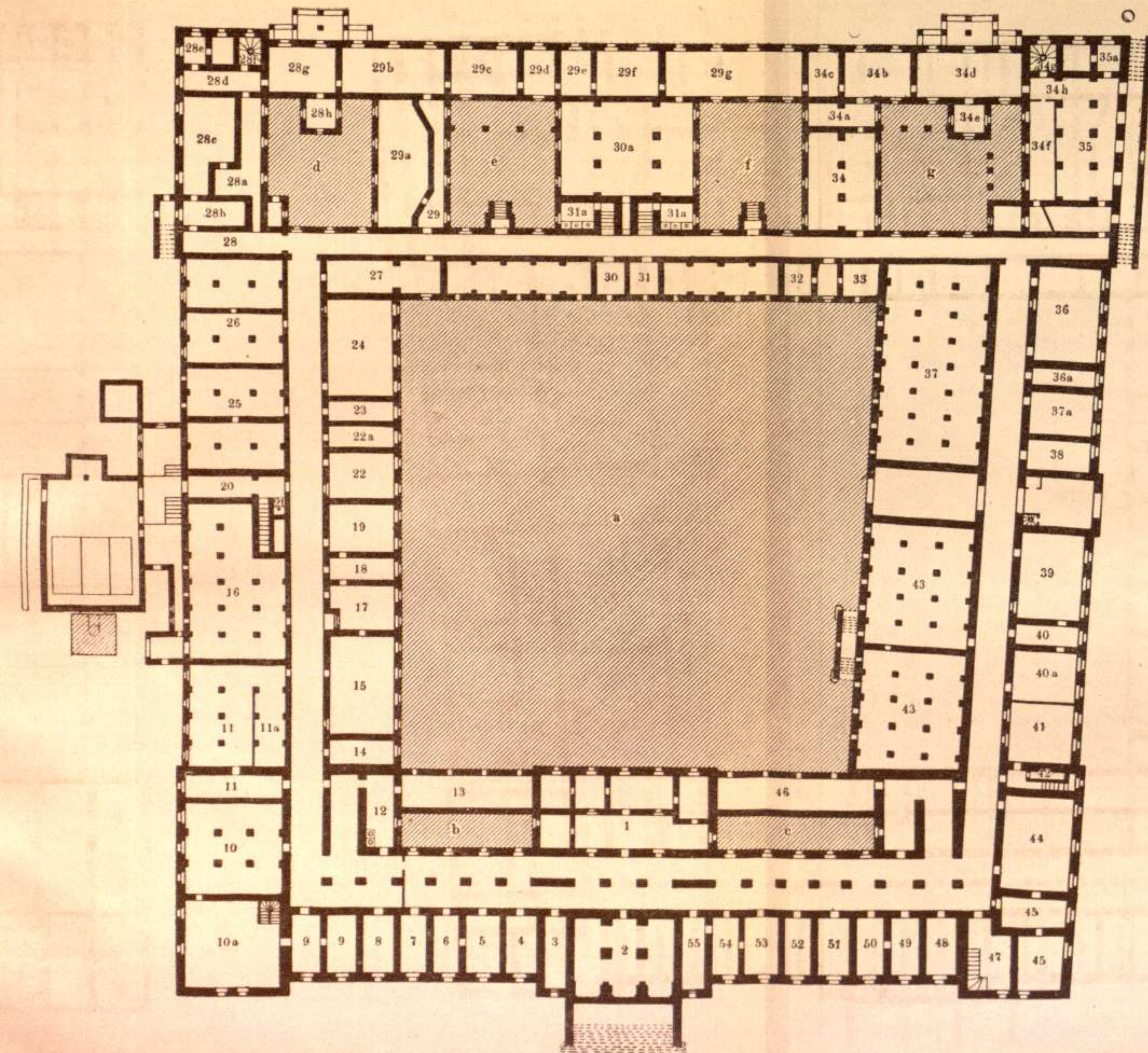
III. Räume des zweiten Geschosses.

- | | | |
|---|--|---|
| 83. Laboratorium für Nahrungsmittelchemie. | 105. Optisches Cabinet | nur direct von unten zugänglich. |
| 87. Laboratorium für Nahrungsmittelchemie. | 106. Ob. Laboratorium f. Physik | |
| 88. Sammlungsraum für Pharmakognosie. | 107. Sammlung f. Mineralogie u. Geognosie. | |
| 84. Sammlungsraum für Pharmakognosie. | 108. Herzogl. Naturhistorisches Museum. | |
| 85. Hörsaal für pharmaceutische Chemie und Pharmakognosie. | 109. Desgleichen. | |
| 86. Arbeitsraum für Pharmakognosie. | 110. Desgleichen. | |
| 89. Wohnung des Assistenten. | 111. Desgleichen. | |
| 90. Zeichner-Bureau. | 112. Hörsaal für Zoologie und Botanik. | |
| 92. Arbeitszimmer d. Professors für Maschinenbau. | 113. Handbibliothek u. Arbeitszimmer des Professors für Zoologie u. Botanik. | |
| 93. Vorlagenzimmer | 114. Mikroskopir-Zimmer. | |
| 94. Zeichensäle f. Baukonstructionslehre. | 115. Zeichensaal | für Freizeichnen. |
| 95. Zeichensäle f. Baukonstructionslehre. | 116. Arbeitszimmer d. Professors | |
| 96. Arbeitszimmer des Professors für Baukonstructionslehre. | 117. Reservesaal | für Ingenieurbau. |
| 97. Zeichensäle für Maschinenbau. | 118. Zeichensaal | |
| *100. Aula. | 119. Vorlagenraum | |
| *101. Nördlicher Vorraum zur Aula. | 120. Desgleichen | |
| *101 a. Südlicher Vorraum zur Aula. | 121. Arbeitszimmer d. Professors | |
| 102. Hörsaal | 122. Arbeitszimmer d. Professors f. Zucker-, Stärke- und Gährungs-technik. | |
| 103. Laboratorium für Mineralogie u. Geognosie. | 123. Closet. | |
| 104. Desgleichen | 124. Dunkelkammer für Mikro-photographie | für Zucker-, Stärke- u. Gährungs-technik. |
| 104 a. Arbeitszimmer d. Professors | 125. Arbeitsraum | |
| | 126. Waagen- u. Polarisationsraum | |
| | 127. Kultur- u. Mikroskopirraum | |
| | 128. Wohnung eines Assistenten am Laboratorium f. analyt. u. techn. Chemie. | |
| | 129. Wohnung eines Assistenten am Laboratorium f. analyt. u. techn. Chemie. | |

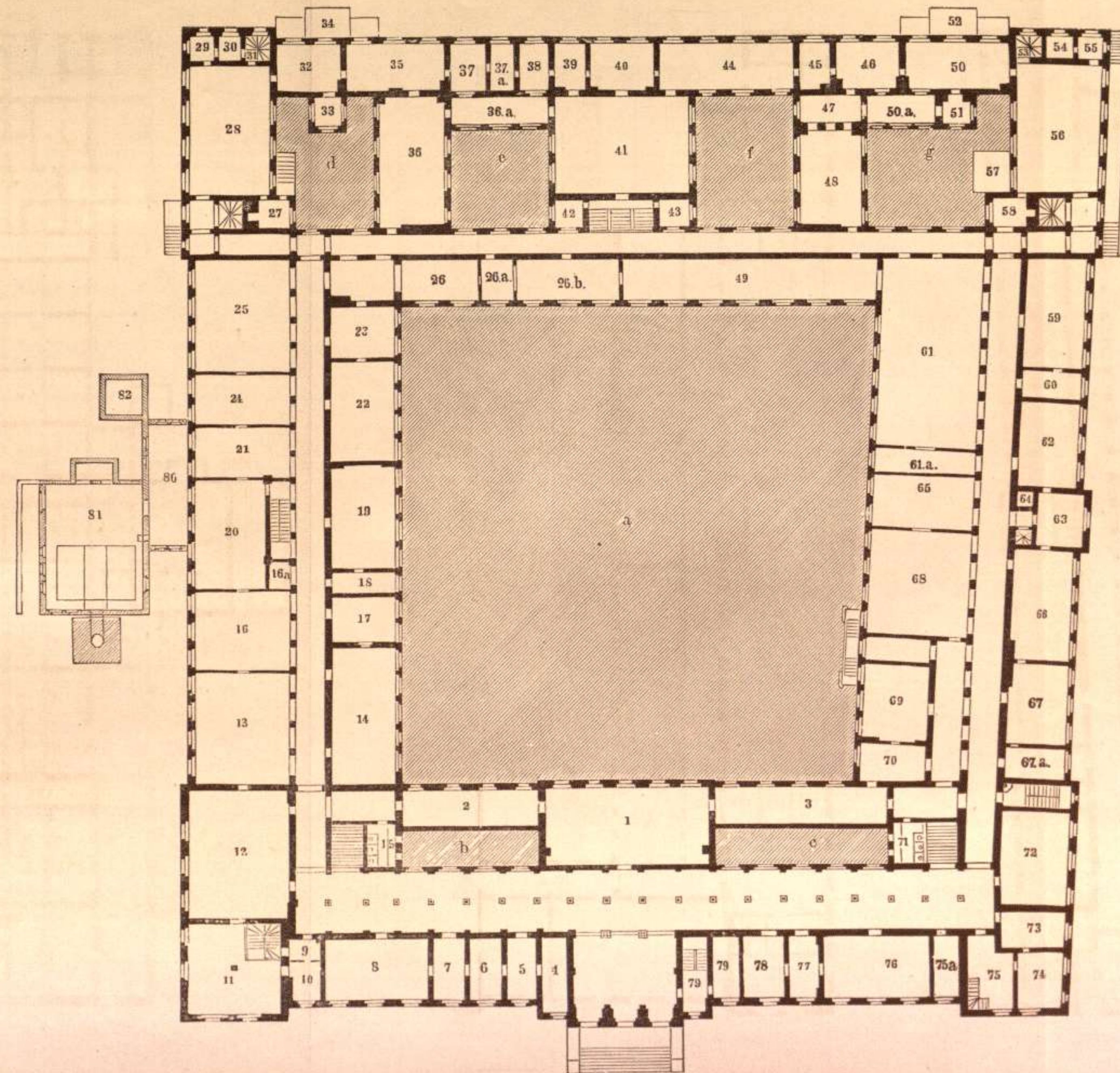
*) Diese Räume werden als Zeichensäle für darstellende Geometrie und Maschinenzeichnen benutzt.



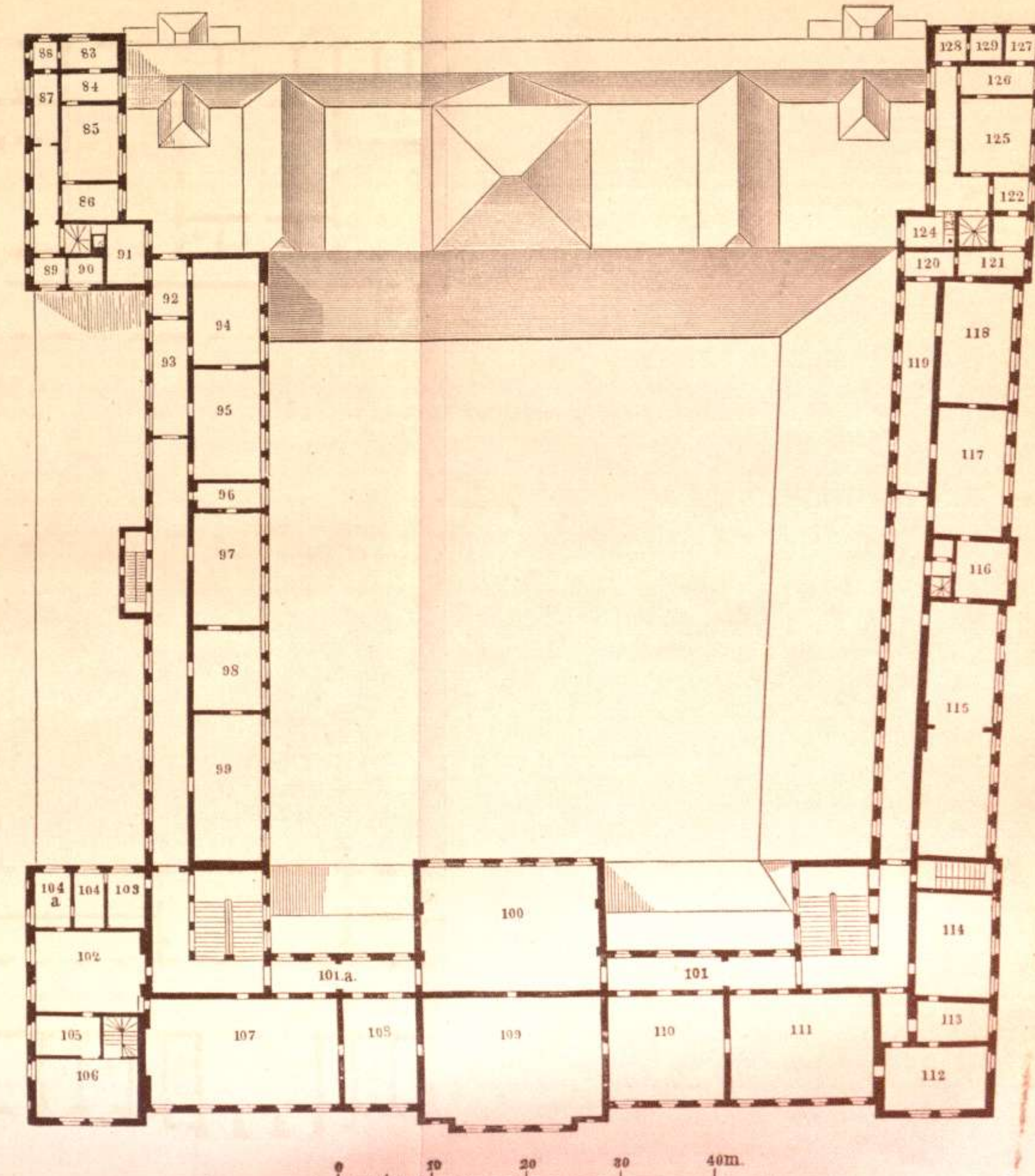
1. Geschoss der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.



Kellergeschoss der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.



Erstes Geschoss der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.



Zweites Geschoss der Herzogl. technischen Hochschule zu Braunschweig.

